

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JULIANA DE SOUZA BROERING

**DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO DAS
DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA DO BRASIL
DE 2003 A 2009**

**FLORIANÓPOLIS
2010**

JULIANA DE SOUZA BROERING

**DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO DAS
DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA DO BRASIL
DE 2003 A 2009**

Monografia apresentada à Universidade Federal
de Santa Catarina como requisito para a obtenção
do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Darci Schnorrenberger

**FLORIANÓPOLIS
2010**

JULIANA DE SOUZA BROERING

**DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO DAS
DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA DO BRASIL
DE 2003 A 2009**

Esta monografia foi apresentada no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota final _____ atribuída pela banca examinadora constituída pelo professor orientador e membros abaixo mencionados.

Florianópolis, de Julho de 2010.

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.
Coordenadora de Monografias do Departamento de Ciências Contábeis

Banca Examinadora:

Professor Darci Schnorrenberger, Dr.
Orientador

Professor Fernando Dal Ri Murcia, Dr.
Membro

Professor Donizete Reina, Msc.
Membro

Aos meus pais Adriana e João Batista por todo amor, carinho e dedicação.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos meus pais Adriana e João Batista, a minha irmã Neide Lara e o meu namorado Thiago, por entenderem os momentos de ausência e de impaciência durante a realização deste trabalho, pela força dada nos momentos difíceis, pelo amor, carinho e compreensão. Obrigada pelo incentivo à conquista dos meus objetivos.

Agradeço todos os meus familiares, amigos e colegas que fizeram parte desta caminhada. Não poderia deixar de citar a Elizabeth, que me auxiliou na trajetória, a Graziela, por seu apoio e compreensão e ao Artur, pela dedicação e ensinamentos transmitidos.

Agradeço ao Professor Orientador Darci pelo desafio proposto e pela orientação deste trabalho. Agradecimento a todo o corpo docente do Curso de Ciências Contábeis e a Universidade Federal de Santa Catarina pela oportunidade de poder usufruir um ensino público de qualidade.

Muito obrigada Deus, por toda a força e proteção.

*“Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas,
que já têm a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos
caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o
tempo da travessia, e se não ousarmos fazê-la, teremos ficado,
para sempre, à margem de nós mesmos”*

Fernando Pessoa

RESUMO

BROERING, Juliana de Souza. **Desempenho Econômico e Financeiro das Distribuidoras de Energia Elétrica do Brasil de 2003 a 2009**, 2010, Julho. 91 folhas. Monografia (Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Num mercado cada vez mais competitivo e que visa maximizar os resultados, a análise econômica e financeira possibilita a mensuração e a comparação do desempenho das empresas, e assim permite a avaliação da sua real situação. Desta forma, evidenciar os índices econômico-financeiros das maiores Empresas de Distribuição de Energia Elétrica do Brasil no período de 2003 a 2009, através dos índices- padrão permite realizar comparações entre as empresas de um mesmo setor por meio de um referencial comum. Assim, o objetivo geral desta monografia é apresentar o panoramada evolução da estrutura econômica e financeira das maiores empresas distribuidoras de energia elétrica do Brasil que estão listadas na BM&FBOVESPAentre os anos de 2003 a 2009. A pesquisa se identifica com o método comparativo quanto à abordagem e com o quantitativo pela utilização da estatística. Em relação aos objetivos, a pesquisa é exploratória e descritiva. Em relação aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa documental. Este trabalho contempla os indicadores econômicos e financeiros, de Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade de todas as empresas da amostra, incluindo a Análise Vertical dos principais grupos de contas do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício. Os cálculos para elaboração do índice-padrão levam em consideração os valores correspondentes obtidos dos resultados dos índices econômicos e financeiros do período de 2003 a 2009. A análise e aplicação dos índices econômico-financeiros permitem avaliar certos aspectos dos desempenhos passados, presentes e futuros da empresa, e por meio disso podem ser identificados os pontos fortes e fracos, que auxiliarão os administradores financeiros, assim como outros usuários, na tomada de decisões. O emprego de índices- padrão fornece informações sobre diferentes aspectos aos seus usuários da empresa analisada, permitindo avaliar a situação global da empresa. Como resultado verificou-se que a empresa AES Sul tem um dos piores resultados global. A empresa Coelba teve ótimos resultados global. Outro dos destaques positivos na avaliação global é a empresa Cosern. A empresa Celpe é uma das mais bem avaliadas na nota global das empresas. A empresa Escelsa, por sua vez, apresentou resultados razoáveis na avaliação global. Da mesma forma, a empresa RGE apresentou nota geral em extremos.

Palavras-chave: Desempenho Econômico e Financeiro. Índices- Padrão. Distribuidoras de Energia Elétrica.

LISTA DE HISTOGRAMAS

Histograma 1: Participação de Capitais de Terceiros	51
Histograma 2. Composição do Endividamento	54
Histograma 3. Imobilização do Patrimônio Líquido	56
Histograma 4. Imobilização dos Recursos Não Correntes	59
Histograma 5. Liquidez Geral	62
Histograma 6. Liquidez Corrente	65
Histograma 7. Liquidez Seca.....	67
Histograma 8. Giro do Ativo	70
Histograma 9. Margem Líquida.....	73
Histograma 10. Rentabilidade do Ativo	75
Histograma 11. Rentabilidade do Patrimônio.....	78

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de Informações Contábeis	26
Figura 2. As quatro etapas da avaliação de empresas.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Empresas da Amostra	21
Quadro 2. Índices Econômicos e Financeiros.	39
Quadro 3. Conceitos atribuídos aos índices segundo sua posição relativa.....	40
Quadro 4.Fórmulas das Notas	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Análise Vertical do Ativo Total.....	42
Tabela 2. Análise Vertical do Passivo Total.....	44
Tabela 3. Análise Vertical da Demonstração do Resultado do Exercício	46
Tabela 4. Posição relativa de cada índice de Estrutura de Capital	49
Tabela 5. Índices de Capitais de Terceiros e respectivas posições nos decis	50
Tabela 6. Índices de Composição do Endividamento e respectivas posições nos decis	52
Tabela 7. Índices de Imobilização do Patrimônio Líquido e respectivas posições nos decis....	55
Tabela 8. Índices de Imobilização dos Recursos Não Correntes e respectivas Posições nos decis	57
Tabela 9. Posição relativa de cada índice de Liquidez	60
Tabela 10. Índices de Liquidez Geral e respectivas posições nos decis	61
Tabela 11. Índices de Liquidez Corrente e respectivas posições nos decis.....	63
Tabela 12. Índices de Liquidez Seca e respectivas posições nos decis	66
Tabela 13. Posição relativa de cada índice de Rentabilidade	68
Tabela 14. Índices de Giro do Ativo e respectivas posições nos decis	68
Tabela 15. Índices de Margem Líquida e respectiva posições nos decis	71
Tabela 16. Índices de Rentabilidade do Ativo e respectiva posição nos decis.....	74
Tabela 17. Índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio e respectiva posições nos decis	76
Tabela 18. Nota da Estrutura	79
Tabela 19. Nota da Liquidez	80
Tabela 20. Nota da Rentabilidade.....	81
Tabela 21. Nota Geral.....	82

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 TEMA E PROBLEMA	15
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA	17
1.4 METODOLOGIA	18
1.4.1 Caracterizações da pesquisa.....	18
1.4.2 Técnicas de coletas de dados	18
1.4.3 Enquadramento metodológico	19
1.4.4 Classificação da pesquisa.....	20
1.4.5 Amostra da pesquisa	20
1.4.6 Coleta e tratamento das informações	21
1.5 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA	23
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	24
 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1 PAPEL DA CONTABILIDADE NA ANÁLISE DE BALANÇOS	25
2.1.1 Contextualização	25
2.2 OS USUÁRIOS DA CONTABILIDADE	26
2.3 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	27
2.3.1 Balanço patrimonial.....	29
2.3.2 Demonstração do resultado do exercício.....	30
2.4 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	30
2.5 AS TÉCNICAS DE ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	33
2.5.1 Análise vertical	33
2.5.2 Indicadores econômico-financeiros	34
2.5.3 Cálculo dos índices	35
2.5.4 Índices de estrutura de capital	35
2.5.5 Índices de liquidez	36

2.5.6 Índices de rentabilidade ou resultado	37
2.6 ÍNDICES-PADRÃO	39
2.6.1 Limitações da Análise	41
3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	42
3.1 ANÁLISE VERTICAL DO BALANÇO PATRIMONIAL	42
3.1.1 Análise vertical do ativo total em porcentagem.....	42
3.1.2 Análise vertical do passivo total em porcentagem.....	44
3.2 ANÁLISE VERTICAL DA DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO	46
3.3 CÁLCULOS DOS ÍNDICES-PADRÃO PARA A ESTRUTURA DE CAPITAL	48
3.3.1 Participação de capital de terceiros (endividamento)	49
3.3.2 Composição do endividamento	52
3.3.3 Imobilização do patrimônio líquido.....	54
3.3.4 Imobilização dos recursos não correntes	57
3.4 CÁLCULOS DOS ÍNDICES – PADRÃO PARA A LIQUIDEZ.....	59
3.4.1 Liquidez geral	60
3.4.2 Liquidez corrente	63
3.4.3 Liquidez seca.....	65
3.5 CÁLCULOS DOS ÍNDICES-PADRÃO PARA A RENTABILIDADE	67
3.5.1 Giro do ativo	68
3.5.2 Margem líquida	70
3.5.3 Rentabilidade do ativo	73
3.5.4 Rentabilidade do patrimônio líquido médio	76
3.6 COMPARATIVO GERAL.....	78
4 CONCLUSÕES E SUGESTÕES	84
4.1 CONCLUSÕES QUANTO AOS OBJETIVOS	84
4.2 CONCLUSÕES QUANTO AOS RESULTADOS	85
4.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	87
REFERÊNCIAS	89

1 INTRODUÇÃO

A globalização influencia diretamente nos processos a serem seguidos pelo mundo corporativo e as transformações econômicas, políticas e sociais demandam às empresas a necessidade de novos direcionamentos, com o objetivo de atender a uma demanda sócio-econômica cada vez mais exigente e competitiva.

A Contabilidade é a ciência que analisa, examina, observa e controla o patrimônio das entidades mediante registro, demonstração expositiva, confirmação, análise e interpretação dos fatos nele ocorridos, com o objetivo de informar sobre a sua composição e suas variações, bem como sobre os seus resultados econômicos decorrentes da gestão do patrimônio.

A Contabilidade, para Iudícibus (2009), auxilia na verificação do desenvolvimento, nas tomadas de decisões dos gestores e na mensuração da rentabilidade sobre o capital dos sócios de determinada empresa.

Por meio da contabilidade pode ser avaliada a evolução e a qualidade da gestão da empresa com o auxílio das demonstrações financeiras, possibilitando aos usuários internos e externos, compreender a rentabilidade, o risco, o crescimento da empresa, e assim fazer comparativos para verificar a condição patrimonial em que se encontra a empresa analisada.

Através da contabilidade é que se planejam objetivos, mensuram-se resultados e se analisam desempenhos, possibilitando informar a situação patrimonial, econômica e financeira de uma empresa.

De acordo com Limeira et al. (2003, p. 20),

[...] a informação contábil é útil ao processo de controle como meio de motivação, comunicação e verificação dos resultados obtidos e para o planejamento empresarial, por permitir estabelecer padrões. É por meio de controle que se elaboram e divulgam as informações que servirão de base para planejamento futuros.

Os princípios fundamentais da contabilidade têm sua importância na realização da análise dos demonstrativos, como os parâmetros da relevância, a praticidade e a objetividade, facilitando a compreensão dos resultados.

Assim, Yamamoto e Salotti (apud IUDÍCIBUS, 2000, p. 77) evidenciam que a confiabilidade é um dos atributos que permitem que o usuário aceite a informação contábil e a aproveite no seu processo decisório. Para que seja confiável é indispensável, além de estar em sua integridade, é necessário que a informação seja fundamentada nos Princípios Fundamentais de Contabilidade e dentro das normas contábeis.

A análise contábil é responsável por evidenciar informações mais detalhadas sobre a situação do patrimônio e de suas variações. É uma técnica que apresenta como objetivo a decomposição, comparação e interpretação das demonstrações contábeis. Sua importância está presente na extração de dados das demonstrações, obtendo informações que por sua vez auxiliarão na tomada de decisão.

A análise econômica estuda a rentabilidade do patrimônio em todas as suas perspectivas, enquanto a análise financeira transmite o estudo da liquidez financeira do patrimônio. Porém, de acordo com Matarazzo (2003), as análises devem ser computadas em conjunto para que se obtenham conclusões satisfatórias.

Conforme Jaedicke e Sprouse (apud IUDÍCIBUS, 2009) a análise pode ser um instrumento útil e eficaz, na medida em que o usuário saiba compreender os resultados obtidos. O administrador financeiro que souber aproveitar os dados contábeis e analisá-los irá alterar a percepção do usuário sobre a empresa.

1.1 TEMA E PROBLEMA

Em um mercado cada vez mais competitivo e que visa maximizar os resultados, a análise econômica e financeira possibilita a mensuração e a comparação do desempenho das empresas, e assim permite a avaliação da sua real situação.

Conforme afirma Iudícibus (2009, p.5),

[...] a análise de balanços é caracterizada como a arte de saber extrair relações úteis, para o objetivo econômico que tivermos em mente, dos relatórios contábeis tradicionais e de suas extensões e detalhamentos, se for o caso. Aponta resultados a serem investigados e facilita na tomada de decisão dos investidores e gestores, transformando-se num excelente painel de controle.

Para a realização da análise de demonstrações financeiras é necessária a escolha de índices financeiros e econômicos. A técnica de análise por meio de índices fornece um conjunto de informações que auxiliam na tomada de decisão.

De acordo com Yamamoto e Salotti (apud ARAÚJO, 2002), a arte do conhecimento sobre determinado assunto (objeto) é alterada na medida em que, mais informações são

agregadas; cria-se então, um novo estado de conhecimento que interfere na percepção do objeto.

Assim, a questão a ser respondida por essa pesquisa é **“Como se deu a evolução do desempenho econômico e financeiro das maiores empresas distribuidoras de energia elétrica do Brasil, que estão listadas na BM&FBOVESPA no período de 2003 a 2009?”**

1.2 OBJETIVOS

A seguir será apresentado o objetivo geral desta pesquisa, bem como os objetivos específicos da mesma.

1.2.1 Objetivo geral

Estudar a evolução do desempenho econômico e financeiro das maiores empresas distribuidoras de energia elétrica do Brasil, que estão listadas na da BM&FBOVESPA nos anos de 2003 a 2009.

1.2.2 Objetivos específicos

Para alcançarestes objetivo, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

- a) Criar parâmetros ou referenciais de comparação para as empresas do setor de acordo com o cálculo de indicadores financeiros;
- b) Realizar a Análise Vertical dos Principais grupos de contas do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício;
- c) Calcular a situação econômica e financeira das empresas através dos Índices de Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade;
- d) Avaliar o desempenho das empresas da amostra de acordo com os índices-padrão encontrados;

e) Verificar a saúde econômica e financeira das empresas ao longo do período pesquisado.

1.3 JUSTIFICATIVA

A rapidez com que a tecnologia da informação evolui faz com que mudanças ocorram constantemente. Tanto no âmbito interno quanto no âmbito externo, exige-se das organizações das empresas um maior número de informações, visando garantir qualidade e funcionalidade na tomada de decisões com maior segurança e agilidade.

O setor de energia elétrica atravessou grandes mudanças desde a década de 90. Depois de mais de cinquenta anos, nos quais as atividades de geração, transmissão e distribuição, eram de controle do Estado Federal e Estadual, ocorreram diversos processos de privatização.

No ano de 2004 foi estruturado um Novo Modelo do Setor Elétrico, que procurou garantir o suprimento e gerar a inclusão social com programas de universalização, tendo por objetivo assegurar ao Estado responsabilidades no planejamento do setor de energia elétrica no Brasil. A reforma estabeleceu a divisão das empresas em geradoras, transmissoras e distribuidoras.

As informações financeiras são necessárias para uma maior eficácia da gestão das empresas e, concomitantemente, para o sucesso institucional. Conforme orienta Matarazzo (2003), os demonstrativos financeiros publicados pelas empresas fornecem, de acordo com as regras contábeis, uma série de dados sobre a empresa. A Análise de Balanços transforma esses dados em informações, e se torna eficiente a partir da qualidade e quantidade de informações produzidas.

Mas Savytzky (2007) ressalta que é preciso considerar que, para uma análise de balanço ampliada, deve-se obter o maior número de informações e dados de um período superior a três exercícios e compará-los, confrontando-os também com empresas do mesmo setor econômico.

Desta forma, a análise permite obter informações referentes a administração, eficiência, condições de pagamento de dívidas, geração de lucro, e assim perceber a evolução da empresa no mercado.

A escolha da pesquisa de empresas do setor de distribuição de energia elétrica presentes na BM&FBOVESPA se deu por ser um importante ramo da economia, utilizado por quase todos os setores produtivos e também necessário para garantir a qualidade de vida das pessoas. Além disso, há facilidade de se extrair informações dos demonstrativos financeiros das companhias de capital aberto.

A presente pesquisa busca evidenciar os índices econômico-financeiros das maiores Empresas de Distribuição de Energia Elétrica do Brasil no período de 2003 a 2009, através dos índices- padrão, e que permitam realizar comparações entre as empresas de um mesmo setor por meio de um referencial comum.

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Caracterizações da pesquisa

Neste tópico busca-se explicar e detalhar quais os procedimentos adotados para a coleta de dados, a amostra e o tratamento dos dados, assim como o enquadramento metodológico que compõem a pesquisa. Por fim será mencionada a análise da pesquisa.

1.4.2 Técnicas de coletas de dados

Inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica, procurando compreender aspectos ligados ao tema, suporte para a elaboração do presente estudo, referente à análise das demonstrações contábeis, Índices de Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade, e Índices-Padrão.

Este trabalho contempla uma pesquisa bibliográfica, a fim de obter conhecimento sobre a natureza teórica da análise econômica e financeira por avaliação através da metodologia dos índices- padrão em empresas de capital aberto de Distribuição de Energia Elétrica.

Para facilitar a coleta e garantir a precisão das informações contidas neste trabalho foram utilizados os dados fornecidos pelo Banco de Dados do Economática e dos demonstrativos não consolidados das maiores empresas distribuidoras de energia elétrica da BM&FBOVESPA entre os anos de 2003 a 2009.

1.4.3 Enquadramento metodológico

De acordo com os objetivos apresentados neste trabalho, a pesquisa fica caracterizada como exploratória descritiva, em que finalidade “é a de observar e registrar os fenômenos ou variáveis sem, no entanto, manipulá-los” (OLIVEIRA, 2002, p. 128). Segundo Cervo e Bervian (2002, p. 69), “a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e busca descobrir as relações existentes entre os elementos da mesma”.

O presente estudo foi elaborado por meio de coleta de dados e informações, caracterizado por uma abordagem quantitativa, pois é apresentada uma tradução de números, opiniões e informações, auxiliando na sua classificação e análise, gerando a necessidade da utilização de métodos e técnicas estatísticas de apresentação e resumo de dados.

Os dados foram extraídos do banco de dados do Economática de cada uma das empresas, sendo por isso classificado, segundo Gil (1999), como dados secundários.

Assim, tem-se uma pesquisa de levantamento, em que se buscou a informação para posteriormente, mediante análise quantitativa, obter-se as conclusões.

Os cálculos para elaboração do índice-padrão levam em consideração os valores correspondentes obtidos dos resultados dos índices econômicos e financeiros do período de 2003 a 2009.

Este trabalho contempla os indicadores econômicos e financeiros, de Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade de todas as empresas da amostra, incluindo a Análise Vertical dos principais grupos de contas do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício.

1.4.4 Classificação da pesquisa

Esta pesquisa analisa o desempenho econômico-financeiro de empresas integrantes do setor de Distribuição de Energia Elétrica do Brasil, avaliando a situação do conjunto destas empresas e confrontando os resultados.

Sendo assim, e com base nos critérios apresentados por Gil (2002) e Beuren (2003), a pesquisa coloca a generalização como um produto posterior, buscando, primeiro, comparar o desempenho individual de cada empresa ano a ano com as demais, e por meio dos índices-padrão comparar cada empresa com o desempenho do conjunto das empresas analisadas.

A pesquisa se identifica com o método comparativo quanto à abordagem e com o quantitativo pela utilização da estatística. Em relação aos objetivos, a pesquisa é exploratória e descritiva. Em relação aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa documental.

1.4.5 Amostra da pesquisa

A população da pesquisa no período de 2003 a 2009 é composta por empresas integrantes do Setor de Distribuição de Energia Elétrica que publicam suas demonstrações contábeis.

A identificação da população pesquisada teve como base inicial o cadastro das Distribuidoras de Energia Elétrica do Brasil pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE), onde foram encontradas 63 empresas.

No ano de 2009 foram examinados os relatórios publicados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e observadas às empresas que participaram da amostra da pesquisa. Foi realizada uma pesquisa das unidades consumidoras atendidas pelas 63 distribuidoras de energia elétrica do Brasil.

Utilizando-se do critério de pesquisar apenas as empresas que atendem mais de 1 milhão de consumidores, observa-se a existência de apenas 22 empresas. Identificou-se, também, quais dessas empresas estavam listadas na BM&FBOVESPA, durante o período que foi realizada a pesquisa, e dos demonstrativos não consolidados. Com esses critérios, foi constatado que apenas 14 empresas tiveram as suas informações divulgadas todos os anos e disponibilizadas no Economática.

Essa amostra (Quadro 1) destaca-se por sua importância no setor.

Nº	DISTRIBUIDORA	ABREVIACÃO	UF
1	Ampla Energia e Serviços S/A	AMPLA	RJ
2	Bandeirante de energia S/A	EBE	SP
3	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	COELBA	BA
4	Companhia Energética de Pernambuco	CELPE	PE
5	Companhia Energética do Ceará	COELCE	CE
6	Companhia Energética do Maranhão	CEMAR	MA
7	Rio Grande Energia S/A	RGE	RG
8	Centrais Elétricas do Pará S/A	CELPA	PA
9	Companhia Energética do Rio Grande do Norte	COSERN	RN
10	Companhia Piratininga de Força e Luz	PIRATININGA	SP
11	Distribuidora de Energia Elétrica S/A	AES-SUL	RG
12	Elektro Eletricidade e Serviços S/A	ELEKTRO	SP
13	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de SP S/A	ELETROPAULO	SP
14	Espírito Santo Centrais Elétricas S/A	ESCELSA	ES

Quadro 1. Empresas da Amostra

Fonte: Adaptado site ANEEL (www.aneel.gov.br)

Desta forma, esta pesquisa ficou restrita à análise de 14 distribuidoras de energia elétrica que possuem mais de um milhão de clientes e que têm ações negociadas na BM&FBOVESPA durante o período de 2003 a 2009, informando os valores dos índices econômicos financeiros no Economática dos demonstrativos não consolidados.

1.4.6 Coleta e tratamento das informações

Os valores dos índices econômico-financeiros foram retirados do Banco de Dados do Economática, observando somente os índices resultantes dos demonstrativos Não Consolidados das empresas participantes da pesquisa.

Para análise dos índices econômico-financeiros utilizou-se a metodologia dos índices-padrão proposta por Matarazzo (2003). Com a Análise Vertical utilizaram-se os principais grupos de contas do Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício.

Foram utilizados, para a obtenção dos dados que auxiliaram na extração de informações para o cálculo dos indicadores, valores do Ativo Circulante, Ativo Não

Circulante, Ativo Realizável a Longo Prazo, Ativo Total, Passivo Circulante, Passivo Não Circulante, Passivo Total, Patrimônio Líquido, Vendas Líquidas, Resultado Operacional Líquido e Resultado Líquido do Exercício.

O período analisado compreende os anos de 2003 a 2009, verificando a evolução de um total de sete anos, dos índices econômicos e financeiros das distribuidoras de energia elétrica que atendem mais de um milhão de consumidores e que tem suas demonstrações financeiras disponibilizadas na BM&FBOVESPA em todos os anos.

Foram encontrados todos os demonstrativos das respectivas empresas e as informações necessárias para a realização da pesquisa, mas foram utilizados apenas os demonstrativos e informações Não Consolidados.

As informações dos indicadores financeiros e econômicos foram extraídas do banco de dados do Economática e transferidas para uma planilha do Excel. A partir disto, foram calculados os índices-padrão para melhor analisar e comparar os resultados.

A análise foi feita de acordo com os critérios e os indicadores advindos da aplicação de ferramentas estatística aos dados. Para estabelecer as conclusões apresentadas, foi analisado cada argumento individualmente e, posteriormente, em conjunto, com o referencial teórico discutido no desenvolvimento do estudo.

Para cada um dos indicadores estudados, foram calculados a média, a mediana e o desvio-padrão de cada ano. Assim, foi possível verificar a evolução do indicador, para o setor como um todo, ao longo do período estudado.

Na sequência, partiu-se para a análise baseada no índice-padrão, definido pela mediana dos dados, de cada grupo de indicadores, efetuando-se também a comparabilidade entre os indicadores de cada empresa com o conjunto.

Para cada indicador, foram calculados os valores dos decis – de forma que as observações foram separadas em dez grupos iguais. Com base nesses decis, e também dos valores máximos e mínimos registrados para o indicador, foram calculadas as notas que cada empresa obteve em um determinado ano. Dessa maneira, foi possível obter o desempenho de uma empresa em relação às demais empresas do mesmo setor. Essa metodologia foi proposta por Matarazzo (2003) e é explicada em maiores detalhes na fundamentação teórica.

Após a utilização desses recursos metodológicos, possibilita-se a verificação das informações geradas pelos histogramas e os comparativos, o que permite a observação de

como está a saúde econômica e financeira das maiores distribuidoras de energia elétrica da amostra analisada.

Os histogramas são formas gráficas de representação de uma série de dados. Ao analisar um histograma, o leitor deve conseguir deduzir algumas informações importantes, como: a forma que os dados estão distribuídos, a existência de pontos centrais ou de concentrações de dados, a variação e a amplitude dos dados, a existência de picos ou de assimetrias na distribuição de dados, entre outros.

Apesar de permitir a análise da distribuição de dados, algumas vezes os histogramas exigem que seja feita uma análise minuciosa das séries de dados para que possam ser definidas conclusões sobre o processo ou amostra estudada.

Neste trabalho a representação dos histogramas é analisada simultaneamente aos dados expostos em tabelas, para que o conjunto possa fornecer informações mais definidas aos leitores.

1.5 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

O trabalho limita-se ao estudo do desempenho econômico e financeiro das 14 maiores empresas do setor de energia elétrica, no período de 2003 a 2009, que atuam no setor de distribuição de energia elétrica do setor brasileiro e que têm as suas demonstrações financeiras disponibilizadas na BM&FBOVESPA, para assim poder verificar os seus resultados econômicos e financeiros.

A nova Lei nº 11.638/07 reestruturou o Balanço Patrimonial em Circulante e Não Circulante. Os valores apresentados no cálculo dos índices econômicos e financeiros estão estruturados de acordo com o previsto na antiga estrutura da Lei nº 6.404/76, e com dados obtidos através do Economática.

Este trabalho não busca comparações dos resultados e dos índices verificados com outros setores da economia, mas somente comparar o desempenho do próprio setor das empresas de distribuição de energia elétrica e as empresas com resultados mais expressivos, tanto as que apresentam os melhores índices, como aquelas com resultados menos satisfatórios.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A pesquisa foi organizada em quatro capítulos. O primeiro capítulo é a Introdução, em que são expostos o tema e o problema, os objetivos, a justificativa da pesquisa, os procedimentos metodológicos, a delimitação do estudo e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo é a Fundamentação Teórica, em que foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que aborda uma revisão sobre a contabilidade e os usuários, as demonstrações contábeis, a importância da análise das demonstrações contábeis, a análise vertical, os indicadores econômico-financeiros e os índices- padrão.

O terceiro capítulo é a Análise e Descrição dos Dados, em que são apresentados e discutidos os resultados obtidos por meio da análise dos índices- padrão e da análise vertical, com as devidas considerações e os resultados alcançados.

No quarto capítulo apresentam-se as Conclusões acerca dos resultados encontrados, bem como as Sugestões para pesquisas futuras. Por fim, são apresentadas as Referências utilizadas para esta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PAPEL DA CONTABILIDADE NA ANÁLISE DE BALANÇOS

Nesta seção é abordada a temática da contabilidade, sua função e objetivos, e também a importância da informação contábil para os seus usuários, de forma a garantir a melhor tomada de decisão.

2.1.1 Contextualização

A Contabilidade avançou em paralelo à evolução dos processos produtivos, do mercado de trabalho e das demais ciências, acompanhando as sucessivas e importantes mudanças que culminaram com o atual cenário sócio-econômico, no qual a complexidade dos processos e os avanços tecnológicos exigem, cada vez mais, a busca da competitividade.

De acordo com Limeira et al. (2003, p. 17) “A Contabilidade é a ciência social que tem por objetivo medir, para poder informar, os aspectos quantitativos e qualitativos do patrimônio de quaisquer entidades. Constitui um instrumento de gestão e controle das entidades.”

Para Lopes (2002), a internacionalização dos mercados financeiros e a importância desses para o desenvolvimento econômico gerou um aumento da demanda para maiores estudos relacionados ao entendimento do papel da contabilidade.

A Contabilidade utiliza a técnica de escrituração para registrar todos os fatos ocorridos durante o exercício social da empresa, com objetivo de garantir conhecimentos sobre a situação patrimonial, as suas modificações e os seus resultados.

Conforme define Franco (1989, p. 19), “seu objeto de estudo é, pois, o patrimônio, e seu campo de aplicação o das entidades econômico-administrativas assim chamadas àquelas que, para atingir seu objetivo, seja ele econômico ou social, utilizam de bens patrimoniais e necessários a seus fins.”

A informação contábil auxilia no monitoramento e avaliação do desempenho das entidades, permitindo minimizar erros no processo de tomada de decisão. Relacionam-se aos objetivos da contabilidade o de mensurar o conjunto de eventos econômicos e noticiar os resultados das entidades às partes interessadas.

A Figura 1 permite observar o processo:



Figura 1. Sistema de Informações Contábeis

Fonte: Limeira et al. (2003, p. 14)

O aproveitamento das informações reproduzidas pela contabilidade auxilia o administrador a melhorar a qualidade da sua gestão, dando suporte para a tomada de decisão, ao planejamento e ao controle de suas atividades.

As empresas necessitam de informações para gerenciar as suas transações financeiras como, empréstimos, financiamentos, investimentos, aquisições e vendas de produtos. A contabilidade facilita a possibilidade de um maior controle perante os gestores e usuários do patrimônio da entidade.

Neste contexto, os sistemas de informação contábil devem ser utilizados de forma a organizar, planejar e controlar as movimentações do patrimônio da entidade, atendendo também às necessidades específicas de cada usuário.

2.2 OS USUÁRIOS DA CONTABILIDADE

Os objetivos da Contabilidade foram modificados ao longo do tempo. Se antes ela se preocupava apenas com as informações financeiras com vistas ao atendimento das obrigações fiscais e legais, com a evolução tecnológica e a ampliação das necessidades e exigências sociais, a informação contábil assumiu um papel estratégico na obtenção de vantagem competitiva das empresas. Hoje, além dessas atribuições, cabe também à Contabilidade a divulgação de informações econômicas destinadas a uma gama mais ampla de usuários internos e externos, conforme AssafNeto (1998).

O controle do patrimônio e as informações sobre a sua composição e mutação interessam aos administradores da empresa, aos usuários internos, aos usuários externos, tais como investidores, financiadores, fornecedores, e demais pessoas ou entidades que têm interesses econômicos ou financeiros relacionados à empresa.

Conforme Limeira et al. (2003, p. 25), “dada a necessidade de gerar informações para um conjunto heterogêneo de usuários, as demonstrações contábeis constituem uma valiosa ferramenta para atender a uma demanda específica de acordo com interesse de cada um”.

Cada usuário está interessado em algum aspecto particular da empresa. O contador fornece informações através das demonstrações financeiras, com o objetivo de auxiliar a tomada de decisão. O investidor preferirá, portanto, aquele sistema de informações que cause maior utilidade esperada.

Os investidores buscam obter ganhos em suas aplicações e a contabilidade auxilia no fornecimento de informações, de forma a evidenciar a saúde financeira das companhias, possibilitando ao investidor avaliar a empresa em que seus investimentos estão ou irão ser aplicados. Por isso, de acordo com Lopes (2002), o mercado financeiro, de forma geral é um dos maiores usuários da informação contábil por intermédio de analistas, corretoras, investidores institucionais e individuais, bancos de investimentos, etc..

Pode-se dizer que a contabilidade é a base do mercado de capitais, pois é ela que permite a criação de informações uniformes sobre ativos de diferentes características, permitindo assim, que os investidores comparem os ativos ou as oportunidades de investimento e defina preços e riscos dos ativos. (MÁLAGA, 2009, p. 19)

A Contabilidade, então, busca fornecer informações internas aos administradores responsáveis pela direção e controle das operações, elaborando orçamentos, relatórios de desempenho, relatórios de custos para auxiliar na tomada de decisão, fornecendo informações internas aos administradores e externas aos acionistas e credores, gerando os demonstrativos financeiros elaborados de acordo com Normas e Princípios Contábeis.

2.3 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Através das demonstrações contábeis podem-se verificar todas as modificações que provocaram alterações no patrimônio da entidade. A elaboração e publicação periódicas das demonstrações contábeis são impostas por lei, mas poderão ser elaboradas de acordo com a necessidade de cada empresa.

“Por demonstrações contábeis entendemos todo e qualquer tipo de representação parcial ou global, de componentes patrimoniais ou de variações do patrimônio extraídas de

livros ou registros contábeis” (FRANCO, 1989, p. 33). Portanto, a Contabilidade deve acompanhar o desenvolvimento dos processos de execução de ações e tomadas de decisão que requerem a utilização dos recursos econômicos.

O balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício, que representam, respectivamente, a situação estática e dinâmica do patrimônio, constituem a síntese dos efeitos dos fatos contábeis sobre a composição e as variações patrimoniais. Para determinação das causas que produziram esses efeitos, temos necessidade de recorrer à análise e consequente interpretação dos fenômenos. (FRANCO, 1989, p. 96)

Para Franco (1989), a Contabilidade utiliza a técnica especializada de Análise de Balanços, possibilitando decompor, comparar e interpretar as demonstrações contábeis, os dados analíticos do patrimônio e a sua interpretação perante a atividade econômica praticada pela entidade.

Com o advento da Lei n.º 11.638/07, ocorreram algumas alterações nas Leis n.º 6.404/76 e n.º 6.385/76, criando novas disposições relativas à elaboração e divulgação das demonstrações financeiras, em vigor a partir de janeiro de 2008, e estendendo às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras.

Entre as modificações observadas, podem ser citadas a divisão do Ativo em Ativo Circulante e Ativo Não Circulante, inclusão do grupo Intangível, exclusão do grupo Diferido, a divisão do Passivo em Passivo Circulante e Passivo Não Circulante, as exclusões da conta de resultados de exercícios futuros e das reservas de reavaliação que pertenciam ao Patrimônio Líquido. As Demonstrações Financeiras referentes a 2007 e a anos anteriores seguem as normas anteriores.

As demonstrações financeiras das companhias de capital aberto obedecem às instruções expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e obrigatoriamente serão analisadas por auditores independentes.

As empresas de capital aberto necessitam publicar obrigatoriamente as seguintes demonstrações financeiras, de acordo com a Lei nº 11.638/2007, descritas por Málaga (2009, p.10) como:

1. Balanço Patrimonial (refletindo as decisões de investimento e de financiamento da empresa);
2. Demonstração do Resultado (reflete os resultados gerados pelas decisões de investimento e de financiamento tomadas pelos gestores);
3. Demonstração de Fluxos de Caixa (indica a evolução da liquidez ou do risco de curto prazo da empresa);

4. Demonstração de mutações do patrimônio líquido (fornece dados sobre a evolução do patrimônio dos sócios da empresa);
5. Demonstração do valor adicionado;
6. Notas explicativas;
7. Relatório da diretoria;
8. Parecer dos auditores.

A divulgação é definida por Gibbins et al. (1990) e Lev (1992) (apud YAMAMOTO; SALOTTI, 2006, p. 07) como “a informação contábil qualitativa ou quantitativa comunicada pela empresa através de canais formais ou informais e tem como objetivo principal fornecer dados úteis aos usuários.”

O processo de divulgação das informações tornou-se, nos últimos anos, um dos trabalhos fundamentais da Contabilidade em função da crescente necessidade de tornar as informações acessíveis e transparentes, o que contribui, inclusive, com o processo de captação de recursos por meio de investidores e financiadores de capital.

2.3.1 Balanço patrimonial

O Balanço Patrimonial, para Azevedo (2009), é uma demonstração contábil que reflete a posição financeira e econômica da empresa, onde são demonstrados os saldos das contas, que podem ser positivos ou negativos, buscando evidenciar de forma clara as origens e aplicações dos recursos obtidos pela empresa.

De acordo com Marion (2009, p. 56) “o Balanço Patrimonial é o mais importante relatório gerado pela contabilidade. Através dele pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa no fim do ano ou em qualquer data prefixada.”

Trata-se de uma demonstração contábil estática, que reflete a posição patrimonial em uma data definida. Apesar de demonstrar os ativos e passivos das empresas, para a explicação das variações pode ser necessário analisar outras demonstrações contábeis, ou até mesmo consultar notas explicativas.

2.3.2 Demonstração do resultado do exercício

A Demonstração do Resultado do Exercício serve de base para análise do desempenho da empresa, pois permite a comparação entre as receitas e os custos e despesas, reconhecidos e apropriados no período apurado, auxiliando na percepção de fatores que influenciam no resultado do exercício, lucro ou prejuízo. A análise extraída dessa demonstração auxilia aos usuários da contabilidade a tomada de decisão.

Para Iudícibus e Marion (2008, p. 50),

[...] a Demonstração do Resultado do Exercício é um resumo ordenado das receitas e despesas da empresa em determinado período (12 meses). É representada de forma dedutiva (vertical), ou seja, das receitas subtraem-se as despesas e, em seguida, indica-se o resultado (lucro ou prejuízo).

Ao contrário do Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício é uma demonstração contábil dinâmica, que reflete os resultados ocorridos durante um espaço de tempo determinado.

2.4 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

A análise econômica e financeira permite o entendimento das organizações no que diz respeito à divulgação das informações de suas atividades relativas a toda cadeia de valores na qual possam estar inseridas. Essa análise surgiu como instrumento no sistema bancário americano, que solicitava balanços para auxiliar na avaliação da situação das empresas que necessitavam de empréstimos. Ao passar dos anos, as técnicas foram aperfeiçoadas devido ao aumento da sua utilização e a necessidade do mercado, argumenta Matarazzo (2003).

Para a otimização da tomada de decisões é necessário que se conheça os fatos relevantes envolvidos nas atividades da empresa. Nesse contexto, a análise das demonstrações contábeis permite avaliar as mutações patrimoniais como um todo, verificando as causas e consequências.

Segundo Franco (1989), para atingir a sua finalidade, a Contabilidade utiliza as técnicas de registrar os fatos através da escrituração, demonstração expositiva dos fatos através da elaboração das demonstrações contábeis, confirmação dos registros e

demonstrações contábeis pela auditoria e a análise e interpretação das demonstrações contábeis através da Análise de Balanços. Azevedo (2009, p.17) explica que

[...] a análise dos demonstrativos contábeis é o exame de laboratório da saúde, econômica, financeira e patrimonial da sociedade. É um diagnóstico bem-estruturado da situação do patrimônio. É uma maneira de transformar os dados das peças contábeis em valores relativos, tornando-os mais fáceis de serem comparados com outras empresas ou mesmo com o mercado.

Para Málaga (2009), é necessário que a análise estratégica seja realizada antes da análise financeira, pois permite ao analista compreender o setor de atuação da empresa analisada, contextualizando a empresa no mercado que está inserida, quem são os seus clientes, fornecedores, concorrentes, entre outros.

O conhecimento dos princípios contábeis é uma condição para uma análise financeira adequada e com qualidade. É preciso verificar a correta contabilização dos financiamentos, investimentos, receitas e despesas.

A análise financeira é realizada através das decisões passadas, tomadas pelos gestores da empresa, que estão representadas nas demonstrações financeiras, verificando as decisões históricas, resultando em informações que possibilitam visualizar o desempenho da empresa.

Com a análise prospectiva se utiliza a informação de desempenho histórico, que tem como objetivo principal, projetar informações para períodos futuros da empresa. É uma forma de determinar o preço da empresa.

A estrutura fica evidenciada na figura abaixo.

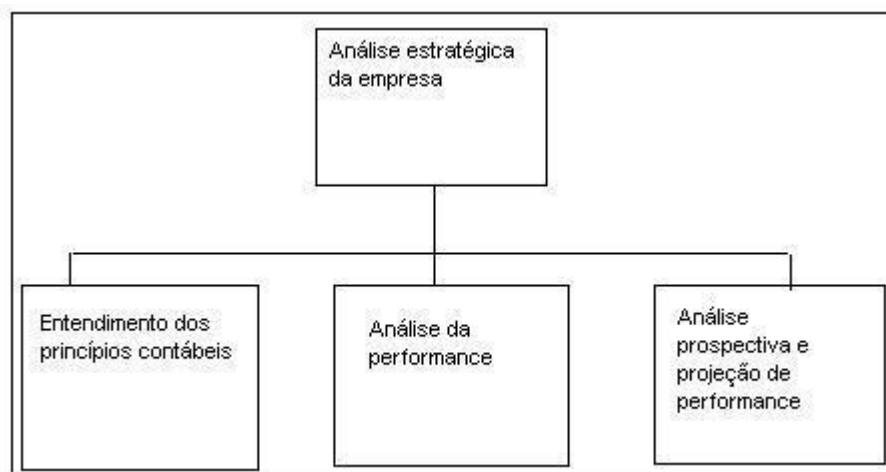


Figura 2. As quatro etapas da avaliação de empresas.
Fonte: Málaga (2009, p.20)

A Análise das Demonstrações Financeiras é um estudo que segue uma sequência de interpretações, para que ao final se obtenha uma conclusão da situação patrimonial da empresa. Para Matarazzo (2003, p.18), uma análise de balanço pode reproduzir as seguintes informações:

- a) Situação Financeira;
- b) Situação Econômica;
- c) Desempenho;
- d) Eficiência na utilização dos recursos;
- e) Pontos fortes e fracos;
- f) Tendências e perspectivas;
- g) Quadro Evolutivo;
- h) Adequação das fontes às aplicações de recursos;
- i) Causas das alterações na situação financeira;
- j) Causas das alterações na rentabilidade;
- k) Evidência de erros da administração;
- l) Providências que deveriam ser tomadas e não foram;
- m) Avaliação de alternativas econômico-financeiras futuras.

Com a análise das demonstrações financeiras, as informações transmitidas podem minimizar os riscos aos investidores que estão interessados em determinadas empresas, pois por meio da extração de dados das demonstrações financeiras possibilita-se a verificação da situação presente e futura da empresa investida. Além disso, a análise pode fornecer informações para o setor de cobrança, índices econômicos e financeiros para auxílio na tomada de decisão, medindo a capacidade de pagamento, grau de endividamento, mostrando o lucro obtido a cada mês e o seu valor patrimonial.

A análise financeira, segundo Málaga (2009), pode ser definida como uma avaliação, estudo da viabilidade, estabilidade ou lucratividade de um negócio, no qual se comparam índices financeiros de solvência, lucratividade, crescimento, entre outros. Já a análise econômica é aquela que trabalha com o processo de formar resultados, ou seja, os lucros ou prejuízos. Por meio da análise financeira e econômica podemos identificar os pontos fortes e fracos, que auxiliarão os administradores financeiros na tomada de decisões.

Limeira et al. (2003, p. 81) explicam que,

[...] a análise econômica considera o patrimônio líquido num enfoque estático, e o lucro ou prejuízo, num enfoque dinâmico. Já a análise financeira considera as disponibilidades como forma de a empresa saldar suas dívidas, verificando a sua capacidade de pagamento.

Na finalização da análise são necessários que sejam emitidos relatórios escritos em linguagem objetiva para que todos os usuários possam compreender a análise apresentada, permitindo utilizá-la da melhor forma, como ressalta Málaga (2009).

2.5 AS TÉCNICAS DE ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Alguns fatores são importantes para análise das demonstrações contábeis, como a qualidade e o volume de informações disponibilizadas a quem for analisar. Dessa maneira, procura-se observar a metodologia, pois a análise baseia-se num raciocínio científico, dependente também da sensibilidade e experiência do analista.

Para Matarazzo (2003, p. 20), deve-se aplicar esta sequência de etapas para que a análise não seja prejudicada:

1. Extraem-se índices das demonstrações financeiras;
2. Comparam-se os índices com os padrões através da estatística, comparando com as concorrentes;
3. Ponderam-se as diferentes informações e chega-se a um diagnóstico ou conclusões;
4. Analisam-se as informações obtidas;
5. Tomam-se decisões a partir das conclusões obtidas.

Assim, a análise através de índices permite extrair tendências e comparar quocientes, a partir de dados de acontecimentos passados a fim de prever situações futuras que possam ser positivas ou negativas ao bom desenvolvimento da entidade.

A análise possibilita a verificação da situação:

- a) Financeira – análise da Estrutura de Capital, verificando o equilíbrio financeiro e liquidez, que expressam a capacidade de pagamento que há na empresa, ou seja, suas condições financeiras de cumprir no vencimento todas as obrigações assumidas.
- b) Econômica – análise da rentabilidade e lucratividade do desempenho da empresa.

2.5.1 Análise vertical

Por meio do processo de análise vertical, podem-se conhecer detalhes das demonstrações contábeis, apresentando os valores percentuais de cada conta ou grupo de

contas em relação a um valor base. No Balanço Patrimonial, esse valor base é o Ativo Total ou do Passivo e na Demonstração do Resultado do Exercício o valor base é o total da Receita Líquida. Como a análise é feita para cada um dos anos, elas podem mostrar as tendências ao serem comparados os valores percentuais de um ano e outro.

Com o valor de cada conta em relação à demonstração financeira a que pertence, e através da comparação dos percentuais relacionados aos anos anteriores, pode-se observar os itens que estão fora das proporções normais. No Balanço Patrimonial calcula-se o percentual de cada conta em relação ao ativo total ou em relação ao seu subgrupo (AC, ANC), e no passivo em relação ao passivo total ou ao seu subgrupo (PC, PNC, PL). Neste trabalho foi analisado o percentual de cada subgrupo em relação ao ativo total ou ao passivo total. Também é possível fazer uma análise do subgrupo em relação ao total. Essa análise, segundo Iudícibus (2009), permite avaliar a composição de itens e a sua evolução no tempo.

2.5.2 Indicadores econômico-financeiros

A análise e aplicação dos índices econômico-financeiros permitem avaliar certos aspectos dos desempenhos passados, presentes e futuros da empresa, e por meio disso podem ser identificados os pontos fortes e fracos, que auxiliarão os administradores financeiros, assim como outros usuários, na tomada de decisões.

Os índices dividem-se em estrutura de capital e liquidez, os quais evidenciam a situação patrimonial, financeira, e índices de rentabilidade, que permitem a avaliação da situação econômica da empresa.

Assaf Neto (1998, p. 246) afirma que,

[...] em verdade, para uma adequada avaliação dos índices econômico-financeiros de uma empresa, é indispensável compará-los com os de empresas que atuam no mesmo setor de atividade. Por meio desse processo comparativo é possível definir se uma empresa está mais ou menos líquida em relação a seus concorrentes. Da mesma forma, a rentabilidade, o nível de endividamento e outras importantes medidas são avaliados comparativamente com outras empresas do mesmo ramo.

A existência de bancos de dados, como o Economática, facilita a comparação entre os índices financeiros, pois torna necessário apenas a extração dos índices que já estão calculados. Ainda assim, a investigação de algum fator novo ou modificação brusca na

composição ou evolução patrimonial e econômica necessita de uma análise mais ampla e detalhada.

2.5.3 Cálculo dos índices

A determinação dos índices financeiros, para Matarazzo (2003), é realizada principalmente por meio do quociente entre contas do balanço patrimonial e contas da demonstração de resultados, sendo que as contas devem estar de forma padronizada, para que possam ser realizadas as devidas comparações.

Para Iudícibus (2009, p. 92) “o uso de quocientes tem como finalidade principal permitir ao analista extrair tendências e comparar os quocientes com padrões estabelecidos.”

2.5.4 Índices de estrutura de capital

Esses índices revelam o nível de endividamento da empresa. Através da análise desses indicadores, pode-se observar qual a forma de obtenção de recursos da empresa. Assim, permitem analisar se a empresa está adquirindo dinheiro por capitais próprios ou de terceiros e qual a sua proporção. É importante saber de onde vem e qual a porcentagem desses recursos dentro do patrimônio.

De acordo com Iudícibus (2009, p.97) “estes quocientes relacionam as fontes de fundos entre si, procurando retratar a posição relativa do capital próprio com relação ao capital de terceiros. São quocientes de muita importância, pois indicam a relação de dependência da empresa em relação à capital de terceiros”.

Na sequência, são apresentados os quatro indicadores contábeis definidos por Matarazzo (2003), para a definição da estrutura de capital das empresas:

a) Participação de Capital de Terceiros

Este índice indica quanto a empresa tomou de capitais de terceiros para cada R\$100,00 de capital próprio investido. Neste caso, quanto menor, melhor será a situação.

$$\frac{\text{Capitais de Terceiros} \times 100}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

b) *Composição do Endividamento*

A partir deste índice será possível saber qual o percentual de obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais. Neste caso, quanto menor, melhor.

$$\frac{\text{Passivo Circulante} \times 100}{\text{Capital de Terceiros}}$$

c) *Imobilização do Patrimônio Líquido*

Este índice indica quanto a empresa aplicou no Ativo Permanente para cada R\$100,00 de Patrimônio Líquido. Assim, pode-se afirmar que quanto menor esse índice, melhor a situação financeira da empresa.

$$\frac{\text{Ativo Permanente} \times 100}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

d) *Imobilização dos Recursos Não Correntes*

Este índice mostra a utilização de recursos não correntes na aquisição do Ativo Permanente. Quanto menor, melhor.

$$\frac{\text{Ativo Permanente} \times 100}{\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

2.5.5 Índices de liquidez

Com os indicadores de liquidez, pode-se verificar a situação financeira da empresa referente às suas obrigações financeiras, possibilitando evidenciar a capacidade que a empresa tem para liquidar as suas dívidas.

Para Marion (2009, p.73) os índices de liquidez

[...] são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade para saldar seus compromissos. Essa capacidade de pagamento pode ser avaliada, considerando: longo prazo, curto prazo ou prazo imediato.

A seguir, são apresentados os três indicadores contábeis definidos por Matarazzo (2003), para a definição da liquidez das empresas:

a) *Liquidez Geral*

Este índice evidencia quanto a empresa possui de Ativo Circulante e Ativo Realizável a Longo Prazo para cada R\$1,00 de dívida total. Quanto maior, melhor.

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante.} + \text{Realizável. L. Prazo}}{\text{Passivo Circulante.} + \text{Exigível. L. Prazo}}$$

b) *Liquidez Corrente*

Esse índice mostra quanto a empresa possui de Ativo Circulante para cada R\$1,00 de Passivo Circulante. Quanto maior, melhor. Através desse índice pode ser verificado se a empresa está tendo condições de honrar suas dívidas de curto prazo.

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

c) *Liquidez Seca*

A liquidez seca é calculada deduzindo-se os estoques do ativo circulante e dividindo-se pelo passivo circulante. Este índice evidencia quanto a empresa possui de Ativo Líquido para cada R\$1,00 de Passivo Circulante. Ou seja, quanto maior melhor.

$$LS = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$$

2.5.6 Índices de rentabilidade ou resultado

Os índices de rentabilidade apontam qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, o retorno sobre o investimento, avaliando o desempenho econômico da empresa.

De acordo com Santi Filho (2009, p. 198), “trata-se de um dos índices mais importantes sob o ponto de vista dos acionistas e, nesse caso, um elevado coeficiente de lucro pode derivar de muitos fatores: administração eficiente, condições favoráveis de negócios, melhor uso dos recursos de terceiros.”

Apresenta-se na sequência, os quatro indicadores de rentabilidade das empresas definidos por Matarazzo (2003):

a) *Giro do Ativo*

O giro do Ativo é calculado dividindo-se as vendas pelo ativo total. A partir dele pode ser verificado quanto a empresa vendeu para cada R\$1,00 de investimento total. Neste caso, quanto maior, melhor. Através deste índice verifica-se quantas vezes o ativo é movimentado em relação às vendas.

$$GA = \frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$$

b) *Margem Líquida*

Mostra quanto a empresa obtém de lucro para cada R\$100,00 vendidos. Aqui, quanto maior melhor.

$$\frac{\text{Lucro Líquido} \times 100}{\text{Vendas Líquidas}}$$

c) *Rentabilidade do Ativo*

Através deste quociente pode ser observado quanto a empresa obteve de Lucro Líquido em relação ao Ativo.

$$\frac{\text{Lucro Líquido} \times 100}{\text{Ativo Total}}$$

d) *Rentabilidade do Patrimônio Líquido*

Traduz quanto a empresa obteve de lucro para cada R\$100 de Capital Próprio investido. Quanto maior, melhor.

$$\frac{\text{Lucro Líquido} \times 100}{\text{Patrimônio Líquido Médio}}$$

O Quadro 2 mostra uma síntese dos índices de situação econômica e de situação financeira apresentados por Matarazzo (2003):

SITUAÇÃO FINANCEIRA	NOME	ABREV
CT/PL	Participação de Capitais de Terceiros	PCT
PC/CT	Composição do Endividamento	CE
AP/PL	Imobilização do Patrimônio Líquido	IPL
AP/PL+ELP	Imobilização dos Recursos Não Correntes	IRNC
LG	Liquidez Geral	LG
LC	Liquidez Corrente	LC
LS	Liquidez Seca	LS
SITUAÇÃO ECONÔMICA	NOME	ABREV
V/AT	Giro do Ativo	GA
LL/V	Margem Líquida	ML
LL/AT	Rentabilidade do Ativo	RA
LL/PL	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	RPL

Quadro 2. Índices Econômicos e Financeiros.

Fonte: Adaptado de Matarazzo (2003)

2.6 ÍNDICES-PADRÃO

Os índices- padrão são referenciais de comparação da empresa ou grupo analisado considerando um número maior de empresas do mesmo ramo de atividade. Para Matarazzo (2003, p. 193), “a Análise de Balanços só adquire consistência e objetividade quando os índices são comparados com padrões”.

Os índices obtidos a partir do resultado dos quocientes dos índices econômicos e financeiros podem ser avaliados pelo seu significado intrínseco, pela comparação ao longo de vários exercícios e pela comparação com índices de outras empresas. A forma intrínseca tem limitações e pode ser dita como submissa à opinião do analista. Por sua vez, a comparação dos índices no tempo torna-se importante por comportar a análise de tendências seguida pelas empresas, consentido ao analista constituir uma opinião a respeito das políticas seguidas pelas empresas. Assim, o emprego de índices-padrão fornece informações sobre diferentes aspectos aos seus usuários da empresa analisada, permitindo avaliar a situação global da empresa.

A construção do índice-padrão requer alguns cuidados por se tratar de uma ferramenta obtida a partir de técnica estatística. A medida de referência nessa metodologia é a mediana, complementada pelos decis. Para Matarazzo (2003, p. 195),

[...] a mediana é o valor tal que, colocados os elementos do universo em ordem crescente, metade fica abaixo dela, e metade acima. O papel da mediana é possibilitar a comparação de um elemento do universo com os demais, a fim de se conhecer a sua posição relativa na ordem de grandeza do universo.

Nesse sentido, a cada decil, tem-se o valor abaixo do qual há 10% dos elementos do universo. Abaixo do primeiro decil tem-se 10% dos elementos, entre o primeiro e o segundo decil, mais 10% dos elementos; dessa maneira, abaixo do segundo decil tem-se 20% dos elementos e assim por diante.

Observando-se as orientações de Matarazzo (2003), para constituição de tabelas de índices-padrão deve-se:

1. Definir o ramo de atividade que está em análise;
2. Dividir o ramo de maneira que as empresas sejam comparadas com outras de atividades assemelhadas;
3. Segregar as empresas por porte: pequenas, médias e grandes;
4. Para cada subconjunto calcular os decis.

Podem ser observados as notas e conceitos atribuídos aos índices segundo a sua posição relativa.

Índices do Tipo	PADRÕES	1º Decil	2 º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil	
Quanto maior, melhor											
LG											
LC	CONCEITO		DEFICIENTE		RAZOÁVEL				BOM		
GA	NOTA	0 1	1 2	2 3	3 4	4 5 6		6 7 8		8 9 10	
ML	CONCEITO	PÉSSIMO		FRACO		SATISFATÓRIO				OTIMO	
RA											
RPL											
Índices do Tipo	PADRÕES	1º Decil	2 º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil	
Quanto menor, melhor											
ENDIV.%											
PCT%	CONCEITO	OTIMO					RAZOÁVEL		DEFICIENTE		
IMOB PL%	NOTA	10 9 8	8	7 6		6 5 4	4 3	3 2	2 1	1 0	
Imob.Rec Ñ %	CONCEITO		BOM			SATISFATÓRIO			FRACO	PÉSSIMO	

Quadro 3. Conceitos atribuídos aos índices segundo sua posição relativa
Fonte: Adaptado Matarazzo (2003)

A partir da posição ocupada pela empresa, atribui-se uma nota para cada índice avaliado. Para avaliar a empresa de maneira global existe um modelo de avaliação de índices econômicos e financeiros, que relacionam os índices através de equações.

Para Matarazzo (2003) a fórmula que descreve a situação global da empresa é dada pelas equações descritas no Quadro 4:

Nota de Estrutura de Capital
$NE = 0, 6 \cdot (CT/PL) + 0, 1 \cdot PC/CT + 0, 2 \cdot AP/PL + 0, 1 \cdot AP / (PL + ELP)$
Nota de Liquidez
$NL = 0, 3 \cdot (AC + RLP) / CT + 0, 5 \cdot AC / PC + 0, 2 \cdot (AC - EST) / PC$
Nota de Rentabilidade
$NR = 0, 2 \cdot V / AT + 0, 1 \cdot LL / V + 0, 1 \cdot LL / AT + 0, 6 \cdot LL / PL$
Nota Global
$NG = 0,4 \cdot NE + 0,2 \cdot NL + 0,4 \cdot NR$

Quadro 4. Fórmulas das Notas

Fonte: Adaptado Matarazzo (2003)

2.6.1 Limitações da Análise

Os índices econômicos e financeiros aperfeiçoam a análise, facilitando a compreensão e comparação entre as empresas analisadas. Através das informações geradas, os resultados podem fornecer falsas expectativas aos usuários, pois existem algumas limitações.

Segundo Málaga (2009, p. 195) “Ao privilegiar os índices, o analista acaba perdendo profundidade sobre os eventos e fatos que afetam a empresa, reduzindo de forma relevante a qualidade do seu parecer e o entendimento sobre o desempenho da empresa.”

O analista deve observar a validade das informações obtidas, mesmo que sejam utilizados os bancos de dados, onde se extrai os índices calculados, é necessário verificar os demonstrativos contábeis e as notas explicativas, onde se obtêm informações necessárias para a realização da interpretação dos resultados.

A análise setorial pode não expressar essencialmente a situação econômica e financeira das empresas, pelo motivo, das diferenças em métodos contábeis adotados. Os números negativos anulam a verificação da real situação das empresas, pois a divisão do numerador negativo pelo denominador negativo provoca um resultado positivo, inutilizando a interpretação do resultado.

Continua

									Conclusão
Coelba	AC	19,62%	23,42%	34,93%	35,56%	40,68%	29,85%	28,70%	30,39%
	ARLP	28,96%	25,55%	25,34%	20,42%	12,34%	16,42%	14,35%	20,48%
	AP	51,42%	51,03%	39,72%	44,02%	46,98%	53,73%	56,95%	49,12%
Coelce	AC	23,75%	22,23%	33,98%	27,84%	30,80%	28,79%	26,99%	27,77%
	ARLP	15,28%	14,38%	14,57%	16,78%	9,03%	8,76%	7,57%	12,34%
	AP	60,98%	63,39%	51,44%	55,38%	60,17%	62,44%	65,44%	59,89%
Cosern	AC	20,56%	23,79%	26,23%	25,20%	31,21%	28,22%	34,03%	27,03%
	ARLP	53,72%	48,52%	47,01%	43,25%	37,61%	34,76%	27,01%	41,70%
	AP	25,72%	27,69%	26,77%	31,54%	31,19%	37,02%	38,97%	31,27%
EBE	AC	27,57%	30,44%	29,50%	37,81%	40,02%	35,84%	45,70%	35,27%
	ARLP	36,44%	34,37%	29,86%	23,35%	18,69%	19,18%	12,60%	24,93%
	AP	35,99%	35,19%	40,64%	38,83%	41,29%	44,97%	41,69%	39,80%
Elektro	AC	26,28%	34,70%	43,20%	44,44%	29,47%	28,97%	33,78%	34,41%
	ARLP	12,11%	11,12%	20,35%	14,70%	17,28%	17,49%	13,05%	15,16%
	AP	61,61%	54,18%	36,45%	40,86%	53,25%	53,54%	53,17%	50,44%
Eletropaulo	AC	19,00%	22,00%	26,00%	31,00%	30,00%	32,00%	31,00%	27,29%
	ARLP	29,83%	27,09%	21,07%	16,49%	15,02%	14,89%	12,70%	19,58%
	AP	51,15%	51,13%	52,68%	52,11%	54,99%	53,28%	56,59%	53,13%
Escelsa	AC	18,00%	19,00%	29,00%	35,00%	35,00%	29,00%	33,00%	28,29%
	ARLP	20,00%	22,00%	29,00%	22,00%	18,00%	18,00%	14,00%	20,43%
	AP	62,00%	59,00%	42,00%	43,00%	47,00%	53,00%	52,00%	51,14%
Piratininga	AC	36,64%	35,28%	40,71%	45,75%	38,78%	36,78%	43,35%	39,61%
	ARLP	24,64%	30,33%	26,96%	16,37%	17,00%	20,43%	13,85%	21,37%
	AP	38,72%	34,39%	32,33%	37,88%	44,22%	42,79%	42,79%	39,02%
RGE	AC	19,03%	21,19%	22,21%	23,37%	20,66%	21,07%	22,56%	21,44%
	ARLP	8,52%	6,82%	6,24%	6,09%	16,09%	17,84%	15,04%	10,95%
	AP	72,45%	71,99%	71,54%	70,54%	63,25%	61,08%	62,39%	67,61%

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Verifica-se, de acordo com a Tabela 1, que o Ativo Permanente é o principal grupo do Ativo de todas as empresas pesquisadas, com exceção da empresa Cosern, que apresenta, na média, Ativo Realizável a Longo Prazo superior aos outros grupos, inclusive ao Ativo Permanente, e da empresa Piratininga, cuja média do Ativo Circulante supera o Ativo Permanente.

Algumas empresas apresentam a média do Ativo Permanente igual ou superior a 50% do total do Ativo. É o caso das empresas AES Sul, Ampla, Celpa, Cemar, Coelce, Elektro, Eletropaulo, Escelsa e RGE.

Outras empresas apresentam, na média, um pouco mais de equilíbrio na distribuição dos grupos de contas do Ativo: Celpe (37% no Ativo Permanente, 33% no Ativo Circulante e 30% no Ativo Realizável a Longo Prazo); Coelba (49% no Ativo Permanente, 30% no Ativo Circulante e 20% no Ativo Realizável a Longo Prazo); e EBE (40% no Ativo Permanente, 35% no Ativo Circulante e 25% no Ativo Realizável a Longo Prazo).

Verifica-se, por meio da análise vertical, que as empresas deste setor têm grande tendência de imobilização dos ativos, pois a maioria das empresas possui o Ativo Permanente superior aos demais grupos de contas do Ativo. Isso ocorre por que as empresas de distribuição de energia elétrica demandam uma estrutura física maior, com grande investimento em equipamentos para a realização de suas atividades econômicas, fazendo com que seu Ativo Permanente tenha mais destaque em relação aos outros grupos do Ativo.

3.1.2 Análise vertical do passivo total em porcentagem

Esta seção objetiva estudar os grandes grupos do Passivo das empresas selecionadas, entre os anos de 2003 e 2009, e apontar e comparar os itens mais relevantes. A Tabela 2 apresenta o Passivo Total de todas as empresas, dividido em Passivo Circulante, Passivo Exigível a Longo Prazo, e Patrimônio Líquido.

Tabela 2. Análise Vertical do Passivo Total

Empresa	Grupo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Média
AES Sul	PC	48,97%	46,36%	55,91%	26,65%	29,56%	30,89%	30,33%	38,38%
	PELP	81,90%	93,41%	86,55%	43,70%	41,42%	41,83%	42,32%	61,59%
	PL	-30,86%	-39,76%	-42,47%	29,65%	29,01%	27,29%	27,35%	0,03%
Ampla	PC	25,48%	23,13%	21,86%	24,44%	23,36%	23,59%	27,72%	24,23%
	PELP	65,98%	48,05%	46,98%	42,22%	43,74%	41,96%	41,89%	47,26%
	PL	8,54%	28,82%	31,17%	33,34%	32,90%	34,45%	30,40%	28,52%
Celpa	PC	18,64%	20,04%	19,68%	13,41%	18,31%	24,20%	28,16%	20,35%
	PELP	41,60%	50,02%	43,25%	50,07%	49,47%	46,03%	43,66%	46,30%
	PL	39,76%	29,94%	37,06%	36,52%	32,22%	29,76%	28,17%	33,35%
Celpe	PC	38,51%	20,34%	23,35%	28,50%	27,11%	25,70%	26,03%	27,08%
	PELP	19,66%	39,31%	41,61%	37,65%	36,54%	37,11%	34,37%	35,18%
	PL	41,84%	40,35%	35,04%	33,85%	36,36%	37,19%	39,60%	37,75%
CEMAR	PC	65,48%	21,19%	26,75%	31,02%	28,86%	24,29%	19,63%	31,03%
	PELP	51,57%	61,50%	40,69%	39,31%	44,34%	49,24%	51,73%	48,34%
	PL	-17,05%	17,32%	32,56%	29,67%	26,80%	26,46%	28,64%	20,63%
Coelba	PC	41,22%	17,66%	25,47%	25,73%	32,81%	25,46%	34,07%	28,92%
	PELP	18,07%	41,11%	45,98%	42,36%	33,77%	36,03%	28,19%	35,08%
	PL	40,71%	41,22%	28,55%	31,91%	33,42%	38,51%	37,74%	36,01%
Coelce	PC	21,70%	18,36%	34,27%	37,06%	42,35%	38,42%	30,80%	31,85%
	PELP	29,47%	33,61%	35,16%	31,86%	24,66%	28,61%	33,13%	30,93%
	PL	46,46%	48,03%	30,57%	31,09%	32,99%	32,97%	36,07%	36,88%

Continua

									Conclusão
Cosern	PC	36,34%	23,50%	23,49%	23,26%	26,55%	27,20%	38,01%	28,33%
	PELP	23,02%	39,77%	39,68%	38,40%	34,04%	31,33%	23,04%	32,75%
	PL	40,64%	36,73%	36,83%	38,35%	39,42%	41,47%	38,95%	38,91%
EBE	PC	39,66%	32,64%	41,94%	33,12%	38,13%	43,16%	51,19%	39,98%
	PELP	30,57%	38,61%	25,98%	33,83%	29,33%	26,63%	23,72%	29,81%
	PL	29,77%	28,75%	32,08%	33,05%	32,54%	30,21%	25,09%	30,21%
Elektro	PC	21,54%	38,55%	42,05%	35,02%	27,13%	34,03%	34,53%	33,27%
	PELP	75,61%	51,01%	27,45%	32,57%	32,29%	28,65%	30,69%	39,75%
	PL	2,85%	10,43%	30,50%	32,40%	40,58%	37,33%	34,77%	26,98%
Eletropaulo	PC	40,81%	24,10%	28,25%	28,30%	23,88%	28,96%	31,03%	29,33%
	PELP	41,95%	58,80%	55,95%	54,07%	48,79%	44,77%	41,30%	49,37%
	PL	17,23%	17,10%	15,80%	17,64%	27,33%	26,27%	27,68%	21,29%
Escelsa	PC	17,34%	20,18%	37,28%	40,46%	26,24%	30,06%	32,70%	29,18%
	PELP	69,20%	62,75%	29,00%	21,13%	36,16%	36,84%	34,07%	41,31%
	PL	13,46%	17,07%	33,72%	38,41%	37,60%	33,10%	33,23%	29,51%
Piratininga	PC	45,43%	34,34%	62,74%	49,03%	43,45%	43,16%	57,62%	47,97%
	PELP	39,95%	35,11%	25,40%	38,24%	42,84%	44,11%	30,44%	36,58%
	PL	14,62%	30,55%	11,86%	12,73%	13,72%	12,73%	11,94%	15,45%
RGE	PC	32,59%	19,79%	24,55%	22,05%	24,53%	28,22%	21,52%	24,75%
	PELP	24,78%	31,47%	26,34%	31,61%	26,60%	26,40%	33,90%	28,73%
	PL	42,63%	48,74%	49,11%	46,34%	48,86%	45,38%	44,58%	46,52%

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

A Tabela 2 mostra que há muitas diferenças na composição do Passivo das empresas analisadas, quando comparada a média percentual de todos os períodos analisados entre 2003 e 2009

A maioria das empresas, em média, apresenta o Passivo Exigível a Longo Prazo como principal grupo de contas do Passivo. É o caso das empresas AES Sul (com média do ARLP superior a 60%), Ampla, Celpa, Cemar, Elektro, Eletropaulo e Escelsa. Trata-se de empresas que possuem a maior parte dos recursos originários de terceiros, com obrigação de pagamento para o longo prazo.

Outras empresas apresentam, em média, o Passivo Circulante superior aos demais grupos de contas do Passivo. É o caso das empresas EBE e Piratininga, em que as origens de recursos correspondem ao capital de terceiros exigível no curto prazo, e a média percentual de composição destas empresas é de 40% e 48%, respectivamente

Por fim, aparecem as empresas em que a origem de capital predominante é por meio de capital próprio, pois, em média, apresentam o Patrimônio Líquido como principal grupo do Passivo. É o caso das empresas Celpe, Coelbe, Coelce, Cosern e RGE.

Verifica-se, por meio da análise vertical, que as empresas deste setor têm, em sua maioria, origem de capital vinculada a terceiros, com exigibilidade de longo prazo.

3.2 ANÁLISE VERTICAL DA DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

Na Demonstração de Resultado do Exercício, a análise vertical mostra cada conta comparada com o valor total das Vendas, que é o valor mais alto deste demonstrativo. Esta seção objetiva estudar os principais resultados apontados na Demonstração de Resultado do Exercício das empresas selecionadas, entre os anos de 2003 e 2009, e apontar e comparar os itens mais relevantes. A Tabela 3 apresenta o Lucro Bruto, o Lucro Operacional, o Lucro Antes do Imposto de Renda, o Lucro Líquido e também a média de cada empresa neste período.

Tabela 3. Análise Vertical da Demonstração do Resultado do Exercício

Empresa	Grupo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Média
AES Sul	LB	17,61%	16,54%	13,27%	30,54%	20,10%	22,26%	19,71%	20,00%
	LO	25,77%	1,12%	2,62%	5,97%	2,71%	6,33%	7,95%	7,50%
	LAIR	25,74%	0,95%	1,83%	5,25%	1,69%	4,28%	7,95%	6,81%
	LL	25,74%	-10,68%	0,61%	4,67%	2,65%	3,19%	10,96%	5,30%
Ampla	LB	39,21%	29,72%	39,39%	40,85%	37,97%	32,60%	30,80%	35,79%
	LO	-13,25%	2,79%	8,38%	7,09%	12,25%	17,40%	12,36%	6,72%
	LAIR	-12,28%	2,47%	7,71%	8,82%	10,99%	17,40%	12,36%	6,78%
	LL	-4,90%	1,88%	5,88%	8,66%	7,21%	11,48%	8,10%	5,47%
Celpa	LB	37,18%	39,73%	34,18%	42,94%	31,89%	27,16%	26,81%	34,27%
	LO	11,00%	13,34%	8,96%	10,96%	10,73%	5,44%	6,92%	9,62%
	LAIR	10,78%	13,00%	11,26%	9,94%	10,57%	5,41%	6,19%	9,59%
	LL	6,67%	-12,16%	8,75%	7,03%	10,11%	3,07%	8,64%	4,59%
Celpe	LB	30,92%	25,63%	30,71%	29,09%	34,68%	35,65%	31,48%	31,17%
	LO	4,73%	7,28%	6,89%	10,00%	18,20%	21,56%	16,81%	12,21%
	LAIR	6,73%	7,28%	6,78%	9,82%	18,32%	21,58%	16,81%	12,47%
	LL	8,26%	5,49%	8,41%	10,77%	15,67%	21,06%	17,41%	12,44%
CEMAR	LB	25,19%	31,38%	37,93%	48,18%	49,64%	47,33%	47,05%	40,96%
	LO	-11,30%	-5,59%	17,59%	28,78%	32,08%	28,89%	24,12%	16,37%
	LAIR	-12,54%	-5,91%	17,70%	28,26%	31,56%	28,89%	24,12%	16,01%
	LL	-12,54%	-5,91%	54,05%	20,74%	20,49%	22,79%	17,28%	16,70%

Continua

									Conclusão
Coelba	LB	38,03%	37,94%	46,64%	42,55%	49,48%	41,66%	38,78%	42,16%
	LO	7,59%	12,23%	25,15%	25,02%	29,74%	27,60%	25,28%	21,80%
	LAIR	7,09%	14,70%	24,87%	24,84%	29,49%	27,43%	25,28%	21,96%
	LL	9,31%	16,66%	21,52%	19,77%	22,34%	26,16%	24,16%	19,99%
Coelce	LB	32,42%	21,42%	34,65%	37,35%	30,50%	32,37%	27,96%	30,95%
	LO	6,11%	2,45%	10,28%	20,98%	20,21%	21,11%	18,26%	14,20%
	LAIR	6,11%	2,30%	9,26%	21,00%	20,98%	21,11%	18,26%	14,14%
	LL	8,88%	2,74%	11,96%	17,63%	14,38%	17,68%	15,62%	12,70%
Cosern	LB	31,12%	42,40%	37,66%	40,91%	47,62%	36,90%	33,43%	38,58%
	LO	13,58%	20,42%	18,93%	23,68%	28,76%	27,04%	22,90%	22,19%
	LAIR	13,36%	18,27%	18,56%	23,75%	28,58%	26,90%	22,90%	21,76%
	LL	12,37%	20,76%	18,84%	20,28%	22,55%	26,67%	23,06%	20,65%
EBE	LB	15,71%	22,52%	19,11%	26,01%	25,67%	22,73%	26,20%	22,56%
	LO	6,04%	7,29%	0,45%	7,16%	12,69%	12,15%	14,34%	8,59%
	LAIR	6,10%	7,30%	0,52%	7,01%	12,39%	12,01%	14,03%	8,48%
	LL	5,89%	7,08%	2,10%	6,96%	11,61%	9,94%	11,52%	7,87%
Elektro	LB	14,02%	29,36%	36,99%	39,95%	37,55%	31,29%	28,95%	31,16%
	LO	22,21%	16,64%	29,66%	32,47%	25,13%	19,50%	23,35%	24,14%
	LAIR	21,84%	16,32%	29,47%	31,84%	24,58%	19,50%	23,35%	23,84%
	LL	20,01%	12,70%	29,91%	21,86%	20,70%	15,59%	18,24%	19,86%
Eletropaulo	LB	12,36%	13,56%	9,89%	17,36%	18,71%	16,83%	14,80%	14,79%
	LO	12,80%	7,64%	5,56%	13,12%	16,23%	18,55%	16,77%	12,95%
	LAIR	12,31%	7,45%	5,13%	12,51%	14,96%	19,34%	16,77%	12,64%
	LL	1,34%	0,08%	-2,22%	4,47%	9,99%	13,64%	13,21%	5,79%
Escelsa	LB	12,73%	11,65%	14,44%	23,96%	25,09%	22,94%	24,38%	19,31%
	LO	29,98%	5,83%	14,96%	10,81%	9,03%	9,09%	8,40%	12,59%
	LAIR	29,75%	5,60%	12,28%	10,68%	8,79%	8,86%	8,16%	12,02%
	LL	18,75%	15,27%	12,69%	10,90%	9,64%	9,41%	9,04%	12,24%
Piratinunga	LB	18,05%	17,84%	26,07%	31,52%	35,32%	25,18%	22,26%	25,18%
	LO	10,16%	8,87%	19,24%	22,91%	23,86%	16,12%	13,12%	16,33%
	LAIR	10,52%	8,73%	19,17%	22,68%	23,68%	16,12%	13,12%	16,29%
	LL	6,58%	5,39%	12,55%	14,64%	16,34%	11,54%	9,42%	10,92%
RGE	LB	28,81%	25,83%	26,42%	27,04%	29,21%	27,60%	24,25%	27,02%
	LO	-2,38%	8,46%	7,34%	11,93%	11,96%	8,06%	7,50%	7,55%
	LAIR	-2,92%	7,48%	6,26%	11,10%	10,11%	8,06%	7,50%	6,80%
	LL	-1,98%	2,27%	7,56%	7,38%	10,28%	9,83%	8,87%	6,32%

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Ao analisar a Tabela 3, verifica-se que duas empresas apresentam, em média, capacidade de geração de Lucro Bruto superior a 40%. É o caso das empresas Cemar e Coelba, que tiveram suas médias arrastadas para baixo em função de menores desempenhos

nos anos de 2003 e 2004. Por outro lado, as empresas Escelsa e Eletropaulo apresentaram Lucro Bruto inferior a 20%, bem abaixo das demais empresas.

Em relação ao Lucro Operacional, obtido pela exclusão das despesas operacionais do Lucro Bruto, verifica-se que as empresas com maior percentual médio, com valores acima de 20% são: Coelba, Cosern e Elektro. Essas duas últimas empresas não apresentam o maior Lucro Bruto, entretanto seu nível de despesas operacionais permitiu um Lucro Operacional médio de destaque perante as demais empresas. As empresas com menor Lucro Operacional são Ampla (6,72%), AES Sul (7,50%) e RGE (7,55%).

O Lucro Antes do Imposto de Renda mais alto também foi obtido pelas empresas de maior Lucro Operacional, o que significa que, na média, os resultados não operacionais não diminuíram os lucros dessas empresas. Nesse sentido, as empresas de menor Lucro Operacional apresentam também o menor Lucro Antes do Imposto de Renda.

Por fim, em relação ao Lucro Líquido, as empresas que têm, em média, os melhores resultados são: Cosern (20,65%), Coelba (19,99%) e Elektro (19,85%). As empresas que apresentam, em média, os menores valores para o Lucro Líquido do exercício são: Celpa (4,59%), AES Sul (5,30%), Ampla (5,47%) e Eletropaulo (5,79%). As empresas Celpa e Eletropaulo não apresentam Lucro Antes do Imposto de Renda tão baixo, mas o Lucro Líquido destas empresas coloca-as em destaque em função dos baixos valores apresentados após a tributação.

3.3 CÁLCULOS DOS ÍNDICES-PADRÃO PARA A ESTRUTURA DE CAPITAL

Os índices de estrutura de capital apresentados por Matarazzo (2003) têm o objetivo de evidenciar a obtenção e aplicação dos recursos pelas empresas. Nesse sentido são abordados quatro índices com significados diferentes e que se complementam ao ser feita análise global da estrutura de capital: Participação de Capitais de Terceiros, Composição do Endividamento, Imobilização do Patrimônio Líquido e Imobilização de Recursos Não Correntes. De acordo com a metodologia adotada para esta pesquisa, as empresas são analisadas de forma comparativa, organizando todos os índices em escalas crescentes ou decrescentes e agrupando os índices em decis para que possam ser atribuídas avaliações das

empresas em relação às outras empresas do seu setor. A Tabela 4 apresenta as divisões dos decis desses quatro indicadores de estrutura de capital.

Tabela 4. Posição relativa de cada índice de Estrutura de Capital

Índice	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil
Est. Capital									
PCT	139,63	155,50	171,33	197,12	207,20	227,78	247,09	275,02	568,77
CE	29,76	34,20	37,21	39,40	42,26	45,69	49,44	54,55	61,38
IPL	100,60	121,80	131,05	139,62	151,56	161,76	181,52	231,22	315,37
IRNC	51,83	58,55	62,94	67,63	72,00	75,29	79,49	86,62	95,32

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

Os índices de estrutura de capital são do tipo “quanto menor, melhor”. Ou seja, as empresas que aparecem nos decis mais baixos estão melhor estruturadas quanto à estruturação de seu capital do que aquelas que aparecem nos decis mais altos.

3.3.1 Participação de capital de terceiros (endividamento)

Este índice mostra, para cada R\$100,00 de capital próprio, quanto a empresa possui de capital de terceiros em suas origens de recursos. Trata-se de um indicador de risco, pois mostra o grau de dependência da empresa em relação a capitais de terceiros. Não se pode afirmar, entretanto, que o simples endividamento é fator decisivo para efeitos prejudiciais à empresa e que pode acarretar uma falência, por exemplo. Quando a empresa toma capital de terceiros para o desenvolvimento de suas atividades e consegue obter retorno, por meio do lucro superior ao custo deste capital, inclusive com fluxo de caixa saudável para saldar seus compromissos no prazo, ela consegue gerir seus recursos financeiros sem ser prejudicada pelo seu endividamento. Consegue, inclusive, obter um retorno maior sobre o Patrimônio Líquido do que se não tivesse recorrido a empréstimos.

O índice de Participação de Capital de Terceiros é calculado conforme o item “a” da seção 2.5.4 desta monografia. A Tabela 5 apresenta todos os índices de Participação de Capitais de Terceiros das empresas estudadas e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 5. Índices de Capitais de Terceiros e respectivas posições nos decis

PCT							
Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	-	-	-	237,3	244,7	266,5	265,7
	-	-	-	(4)	(3)	(2)	(2)
Ampla	1071,2	247,0	220,8	200	204	190,3	229
	(1)	(3)	(4)	(6)	(5)	(6)	(4)
Celpe	151,5	234	169,8	173,8	210,4	236	254,9
	(8)	(4)	(7)	(7)	(5)	(4)	(3)
Celpe	139	147,8	185,4	195,4	175	168,9	152,5
	(9)	(8)	(6)	(6)	(7)	(7)	(8)
CEMAR	-	477,5	207,1	237	273,1	277,9	249,1
	-	(1)	(5)	(4)	(2)	(2)	(3)
Coelba	145,6	142,6	250,3	213,3	199,2	159,7	165
	(9)	(9)	(3)	(5)	(6)	(8)	(7)
Coelce	115,2	108,2	227,1	221,7	203,1	203,3	177,2
	(10)	(10)	(4)	(4)	(5)	(5)	(7)
Cosern	146	172,2	171,5	160,8	153,7	141,1	156,7
	(9)	(7)	(7)	(8)	(8)	(9)	(8)
EBE	235,9	247,9	211,7	202,6	207,3	231	298,5
	(4)	(3)	(5)	(5)	(5)	(4)	(2)
Elektro	3405,7	858,4	227,9	208,6	146,4	167,9	187,6
	(0)	(1)	(4)	(5)	(9)	(7)	(6)
Eletropaulo	480,3	484,8	533	467	265,8	280,6	261,3
	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)
Escelsa	642,8	485,9	196,6	160,3	166	202,2	201
	(1)	(1)	(6)	(8)	(7)	(5)	(6)
Piratinunga	584,1	227,3	743,2	685,5	629	685,6	737,4
	(1)	(4)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
RGE	134,6	105,2	103,6	115,8	104,7	120,4	124,3
	(9)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(9)
Média	604,3	303,0	265,2	248,5	227,3	238,0	247,2
Mediana	193,7	234,0	211,7	205,6	203,6	202,8	215,0
Desvio-Padrão	930,33	217,19	174,77	148,96	124,45	138,24	150,25

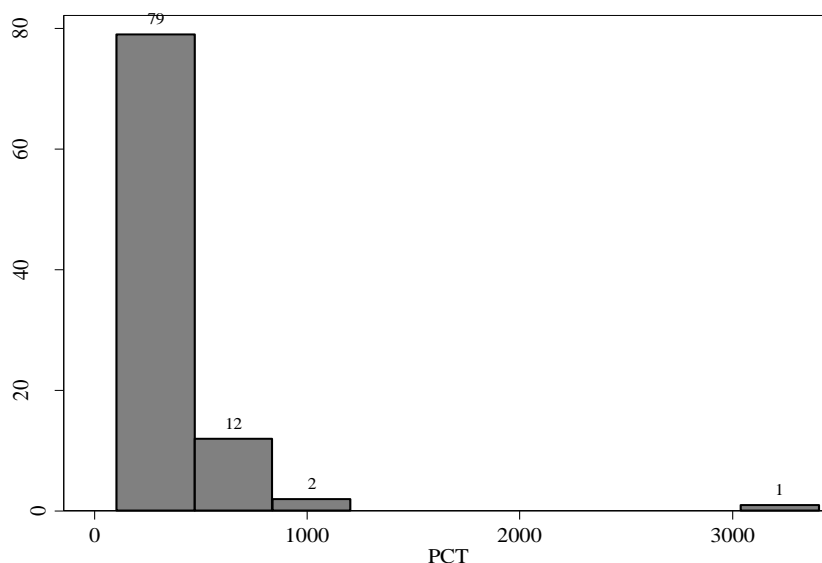
Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Ao analisar as empresas a partir da Tabela 5, verifica-se que algumas empresas sempre tiveram participação de capitais de terceiros superior às demais empresas: AES Sul (localizada nos decis superiores desde 2006); Cemar (que melhorou consideravelmente entre 2004 e 2005, mas voltou a se tornar mais endividada a partir de 2006); Eletropaulo e

Piratininga (que sempre teve participação de capital de terceiros superior a 584, exceto em 2004, quando teve seu índice reduzido a 227,3).

Por outro lado, podem ser identificadas empresas que se destacam pelo baixo grau de participação de capitais de terceiros: Celpe (cujo índice mais alto foi de 195,4 no ano de 2006, ainda inferior à média e à mediana); Cosern (com índices ainda mais baixos, não ultrapassando 172,2 em 2004) e RGE (definitivamente a que conta com menor participação de capital de terceiros, com índice 103,6 em 2005 e 134,6 em 2003).

Do ponto de vista temporal, os anos de 2003 e 2004 apresentam a maior média destes indicadores: respectivamente 604,3 e 303,0. Entretanto, há de se considerar que apresentam também os maiores valores para o desvio-padrão, o que indica que há alguns valores discrepantes na análise. Nesse caso verifica-se que no ano de 2003 as empresas Ampla e Elektro apresentam os valores mais discrepantes: 1.071,2 e 3.405,7, respectivamente. No ano seguinte a empresa Ampla diminuiu a participação de capitais de terceiros para 247,0, porém a empresa Elektro continuou apresentando valor discrepante, embora bem menor do que em 2003: 858,4.



Histograma 1: Participação de Capitais de Terceiros

Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 1 mostra a concentração dos indicadores na mesma faixa, o que indica que o grau de endividamento das empresas segue um padrão próximo. Na segunda faixa verifica-se um grupo menor de indicadores das empresas nos períodos analisados, com um

total de 12 indicadores em uma faixa superior, e em seguida as discrepâncias verificadas: empresa Ampla em 2003 (1071,2) e empresa Elektro em 2003 (3.405,7) e 2004 (858,4).

3.3.2 Composição do endividamento

O índice de Composição do Endividamento indica quanto das obrigações totais da empresa devem ser pagas em curto prazo. Após verificar o grau de participação de capitais de terceiros, calculado na seção anterior, é importante verificar quanto terá que ser pago em curto prazo e quanto que está no longo prazo, permitindo que a empresa tenha tempo de gerar recursos para a quitação destas dívidas.

O índice de Composição do Endividamento é calculado conforme o item “b” da seção 2.5.4 desta monografia. A Tabela 6 apresenta todos os índices de Composição do Endividamento das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 6. Índices de Composição do Endividamento e respectivas posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	37,4 (7)	33,2 (8)	39,2 (6)	37,9 (7)	41,6 (5)	42,5 (5)	41,7 (5)
Ampla	27,9 (9)	32,5 (8)	31,8 (9)	36,7 (7)	34,8 (8)	36,0 (7)	39,8 (6)
Celpa	30,9 (9)	28,6 (9)	31,3 (9)	21,1 (10)	27,0 (9)	34,5 (8)	39,2 (6)
Celpe	66,2 (1)	34,1 (8)	35,9 (7)	43,1 (5)	42,6 (5)	40,9 (5)	43,1 (5)
CEMAR	55,9 (2)	25,6 (9)	39,7 (6)	44,1 (4)	39,4 (6)	33,0 (8)	27,5 (9)
Coelba	69,5 (0)	30,0 (9)	35,6 (8)	37,8 (7)	49,3 (3)	41,4 (5)	54,7 (2)
Coelce	40,5 (6)	35,3 (8)	49,4 (3)	53,8 (2)	63,2 (1)	57,3 (2)	48,2 (3)
Cosern	61,2 (1)	37,1 (7)	37,2 (7)	37,7 (7)	43,8 (5)	46,5 (4)	62,3 (1)
EBE	56,5 (2)	45,8 (4)	61,8 (1)	49,5 (3)	56,5 (2)	61,8 (1)	68,3 (0)
Elektro	22,2 (10)	43,0 (5)	60,5 (1)	51,8 (3)	45,7 (4)	54,3 (2)	52,9 (2)

Continua

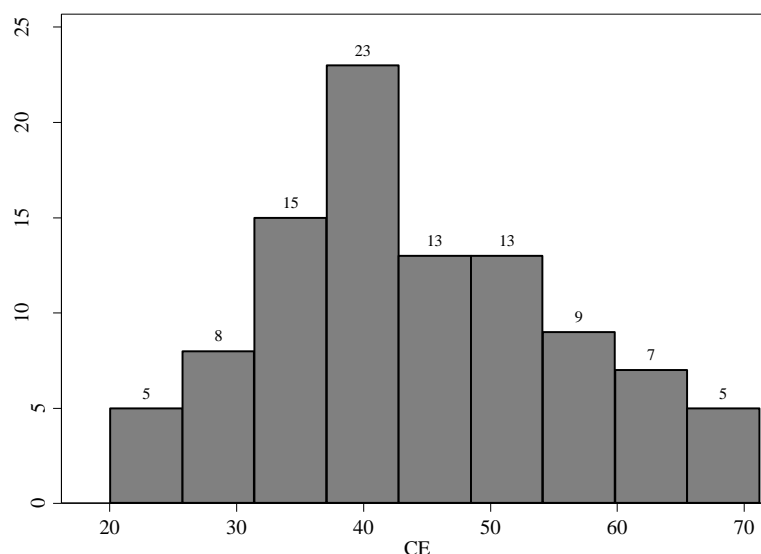
							Conclusão
Eletropaulo	49,3 (3)	29,1 (9)	33,6 (8)	34,4 (8)	32,9 (8)	39,3 (6)	42,9 (5)
Escelsa	20,0 (10)	24,3 (10)	56,2 (2)	65,7 (1)	42,0 (5)	44,9 (4)	49,0 (3)
Piratininga	53,2 (2)	49,5 (3)	71,2 (0)	56,2 (2)	50,4 (3)	49,5 (3)	65,4 (1)
RGE	56,8 (2)	38,6 (6)	48,2 (3)	41,1 (5)	48,0 (3)	51,7 (3)	38,8 (6)
Média	46,3	34,8	45,1	43,6	44,1	45,3	48,1
Mediana	51,3	33,6	39,5	42,1	43,2	43,7	45,6
Desvio-Padrão	16,36	7,44	12,86	11,09	9,37	8,73	11,53

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Ao analisar as empresas a partir da Tabela 6, podem-se verificar algumas empresas que possuem mais obrigações de curto prazo, ao serem comparadas com as demais: EBE (entre 45,8% em 2004 e 68,3% em 2009 do total das dívidas a curto prazo); Elektro (que possuía endividamento a curto prazo bem baixo em 2003, correspondendo a 22,2%, quase duplicou este percentual no ano seguinte e manteve seu endividamento no curto prazo sempre superior a 45,7% de 2005 até 2009); e Piratininga (empresa vista na seção anterior com alto grau de endividamento e que possui a maior parte das dívidas no curto prazo, sempre com índices entre 49,5% e 71,2%).

Outras empresas se destacam pelo pequeno grau de endividamento em curto prazo: AES Sul (apesar da alta participação de capital de terceiros, o seu endividamento não está concentrado no curto prazo); Ampla (com endividamento a curto prazo sempre inferior a 39,8%, em 2009); Celpa (cujo endividamento também não ultrapassa 39,2%, também em 2009); Eletropaulo (empresa com alta participação de capital de terceiros, mas com endividamento a curto prazo sempre inferior a 42,9%, exceto em 2003, quando possuía 49,3% das dívidas no curto prazo).

Ao analisar o período entre 2003 e 2009, verifica-se que o ano de 2009 apresenta a maior média dos indicadores: 48,1. Algumas das empresas com menores índices de endividamento a curto prazo tiveram seus valores aumentados no ano de 2009; ao comparar com a análise temporal, verifica-se que a média de 2009 é a maior de todos os períodos analisados, o que, de certa forma, explica o porquê de algumas empresas com baixo endividamento a curto prazo terem as suas notas diminuídas no último ano da análise, pois o aumento da proporção foi geral.



Histograma 2.Composição do Endividamento

Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 2 mostra uma tendência de crescimento gradual dos indicadores a partir de 20% até valores em torno de 40%, faixa essa onde está a maior parte dos valores. Em seguida, ocorre uma diminuição gradual da quantidade de indicadores que supera 40% até chegar a alguns poucos indicadores de empresas que tiveram períodos em que seu endividamento no curto prazo estava próximo a 70%.

3.3.3 Imobilização do patrimônio líquido

O índice de Imobilização do Patrimônio Líquido mostra quanto de seus recursos próprios (Patrimônio Líquido) estão aplicados em seu ativo permanente. Quanto menor esse indicador, melhor para empresa, pois quanto menor a parcela de capital próprio investida no permanente, sobram mais recursos para financiar também o Ativo Circulante. Quando os indicadores são inferiores a 100, significa sobra de capital próprio para financiar o Ativo Circulante; quanto mais os indicadores superarem o valor de 100, maior o valor do Ativo Circulante financiado por capitais de terceiros.

O índice de Imobilização do Patrimônio Líquido é calculado conforme o item “c” da seção 2.5.4 desta monografia. Na Tabela 7 estão todos os índices de Imobilização do

Patrimônio Líquido das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 7. Índices de Imobilização do Patrimônio Líquido e respectivas posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	-	-	-	228,6	235,2	244,4	241,3
	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)
Ampla	495,0	167,8	160,6	158,7	162,1	158,3	188,7
	(1)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(3)
Celipa	132,6	153,2	133,7	137,4	168,4	184,0	147,1
	(7)	(5)	(7)	(6)	(4)	(3)	(5)
Celpe	83,7	82,8	90,1	103,1	101,9	115,1	114,1
	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(8)	(8)
CEMAR	-	324,9	147,3	159,5	172,6	191,1	174,4
	-	(1)	(5)	(4)	(3)	(3)	(3)
Coelba	126,3	123,8	139,2	137,9	140,6	139,5	150,9
	(8)	(8)	(6)	(6)	(6)	(6)	(5)
Coelce	131,2	132,0	168,3	178,2	182,4	189,4	181,4
	(7)	(7)	(4)	(3)	(3)	(3)	(3)
Cosern	63,3	75,4	72,7	82,3	79,1	89,3	100,0
	(10)	(10)	(10)	(9)	(10)	(9)	(9)
EBE	120,9	122,4	126,7	117,5	126,9	148,8	166,2
	(8)	(8)	(7)	(8)	(7)	(5)	(4)
Elektro	2159,8	519,3	119,5	126,1	131,2	143,4	152,9
	(0)	(1)	(8)	(8)	(7)	(6)	(5)
Eletropaulo	296,8	299,0	333,5	295,4	201,2	202,8	204,4
	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(3)	(3)
Escelsa	462,4	348,2	125,9	111,5	123,9	159,3	157,9
	(1)	(1)	(8)	(8)	(8)	(4)	(4)
Piratinunga	264,9	112,6	272,6	297,6	322,4	336,2	358,3
	(2)	(8)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
RGE	169,9	147,7	145,7	152,2	129,4	134,6	140,0
	(4)	(5)	(5)	(5)	(7)	(7)	(6)
Média	375,6	200,7	156,6	163,3	162,7	174,0	177,0
Mediana	151,3	147,7	139,2	145,1	151,3	158,8	162,1
Desvio-Padrão	579,52	131,86	71,06	66,68	61,27	60,84	63,14

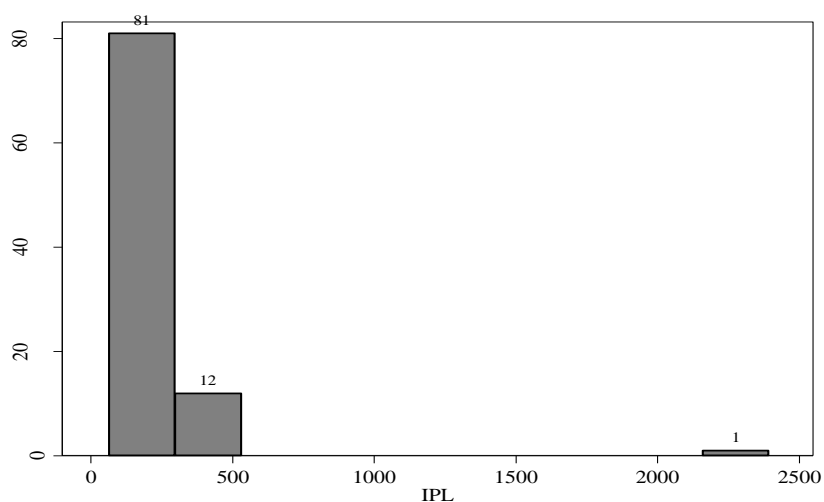
Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

A Tabela 7 mostra que as empresas deste setor possuem alto grau de imobilização do Patrimônio Líquido, mas a maioria delas não possui capital próprio para financiar seu capital circulante. As empresas que historicamente apresentam os maiores índices são: AES Sul

(sempre superior a 228,6); Ampla (que possuía índice de 495,0 em 2003, mas que reduziu bastante no ano seguinte, mantendo-se sempre acima de 158,3); Cemar (com índices de 147,3 em 2005 e de 324,9 em 2004); e Piratininga (com índices sempre superiores a 264,9, exceto pela redução que teve em 2004, quando o indicador caiu para 112,6).

As únicas empresas que passaram por períodos em que o capital próprio era suficiente para financiar o Ativo Permanente e parte do Ativo Circulante foram a Celpe (índices menores do que 100 entre 2003 e 2005) e a Cosern (índices menores do que 100 antes de 2009, quando então o índice igualou-se a 100).

Entre 2003 e 2009, verifica-se que a maioria das empresas possui um alto grau de imobilização do patrimônio líquido: a maior média é do ano de 2003, seguido por 2004, possuindo também os maiores valores de desvio-padrão, motivados pelas discrepâncias dos indicadores das empresas Ampla (495), Elektro (2.159,8) e Escelsa (462,4) em 2003, e das empresas Cemar (324,9), Elektro (519,3) e Escelsa (348,2) em 2004.



Histograma 3. Imobilização do Patrimônio Líquido

Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 3 mostra uma grande concentração dos indicadores na primeira faixa, alguns poucos indicadores na faixa próxima a 500 e a discrepância absoluta do indicador acima de 2.000 da empresa Elektro no ano de 2003.

3.3.4 Imobilização dos recursos não correntes

O índice de Imobilização de Recursos Não Correntes complementa as informações trazidas pelo índice de Imobilização do Patrimônio Líquido. Este indicador mostra qual a parcela de capital próprio e de capital de terceiros exigível a longo prazo foi investida no permanente. Quando os indicadores são inferiores a 100, significa sobra de recursos não correntes para financiar o Ativo Circulante; quando os indicadores superarem o valor de 100, significa que a empresa está imobilizando capital de terceiros exigível no curto prazo, e não possui recursos não correntes para aplicação em seu Ativo Circulante.

O índice de Imobilização dos Recursos Não Correntes conforme o item “d” da seção 2.5.4 desta monografia. A Tabela 8 apresenta todos os índices de Imobilização dos Recursos Não Correntes das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009, e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 8. Índices de Imobilização dos Recursos Não Correntes e respectivas Posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	114,4 (1)	111,1 (1)	140,2 (0)	92,4 (1)	96,9 (1)	96,5 (1)	94,7 (1)
Ampla	56,7 (8)	62,9 (7)	64,0 (7)	70,0 (5)	69,6 (6)	71,4 (5)	79,3 (3)
Celpa	64,8 (7)	57,4 (8)	61,7 (7)	58,0 (8)	66,4 (6)	72,2 (5)	57,7 (8)
Celpe	56,9 (8)	41,9 (10)	41,2 (10)	48,8 (9)	50,8 (9)	57,6 (8)	61,1 (7)
CEMAR	185,0 (0)	71,4 (5)	65,5 (6)	68,6 (6)	65,0 (7)	66,8 (6)	62,2 (7)
Coelba	87,5 (2)	62,0 (7)	53,3 (9)	59,3 (8)	69,9 (5)	72,1 (5)	86,4 (2)
Coelce	80,3 (3)	77,6 (3)	78,3 (3)	88,0 (2)	104,4 (1)	101,4 (1)	94,6 (1)
Cosern	40,4 (10)	36,2 (10)	35,0 (10)	41,1 (10)	42,5 (10)	50,9 (9)	62,9 (7)
EBE	59,6 (8)	52,2 (9)	70,0 (5)	58,1 (8)	66,7 (6)	79,1 (3)	85,4 (2)
Elektro	78,5 (3)	88,2 (2)	62,9 (7)	62,9 (7)	73,1 (5)	81,2 (3)	81,2 (3)
Eletropaulo	86,4 (2)	67,4 (6)	73,4 (5)	72,7 (5)	72,2 (5)	75,0 (4)	82,0 (3)

Continua

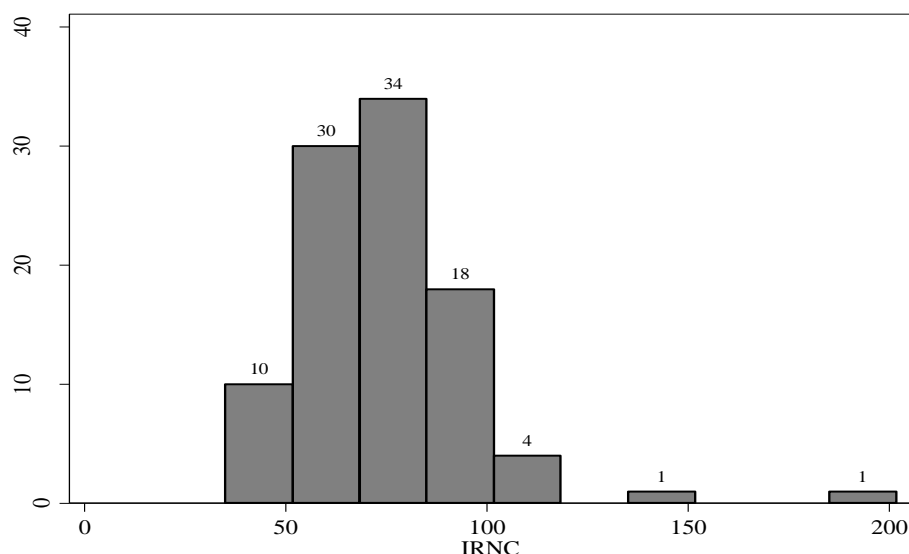
							Conclusão
Escelsa	75,3 (4)	74,5 (4)	67,7 (6)	71,9 (5)	63,2 (7)	75,4 (4)	78,0 (3)
Piratininga	71,0 (5)	52,4 (9)	86,8 (2)	74,3 (4)	78,2 (3)	75,3 (4)	101,0 (1)
RGE	107,5 (1)	89,7 (2)	94,8 (1)	90,5 (2)	83,8 (2)	85,1 (2)	79,5 (3)
Média	83,2	67,5	71,1	68,3	71,6	75,7	79,0
Mediana	76,9	65,1	66,6	69,3	69,7	75,1	80,4
Desvio-Padrão	35,42	20,08	25,43	15,13	16,07	13,27	13,59

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

De acordo com a Tabela 8 as empresas que possuem maior grau de Imobilização de Recursos Não Correntes no período estudado são: AES Sul (com índices superiores a 100 entre 2003 e 2005, e nunca inferiores a 92,4 nos anos seguintes); Coelce (com índices superiores a 77,6, ultrapassando o valor 100 nos anos de 2007 e 2008); e RGE (com maior valor em 2003, igual a 107,5, diminuindo nos outros períodos, chegando ao mínimo de 79,5 em 2009).

As empresas com menor grau de Imobilização de Recursos Não Correntes são a Celpe (chegou a apresentar índice de 41,2 em 2005, aumentando gradativamente até 61,1 em 2009) e a Cosern (que apresentou índice de 35,0 em 2005, aumentando nos próximos períodos até chegar em 62,9 em 2009). Ambas apresentam os menores índices de Imobilização do Patrimônio Líquido, índice esse que confirma a capacidade da empresa de aproveitar no seu Ativo Circulante os recursos não correntes, sejam próprios ou originários de terceiros.

Verifica-se que as medidas de tendência central (média e mediana) dos indicadores eram maiores no ano de 2003, o que aponta para um maior grau de Imobilização de Recursos Não Correntes das empresas nesse ano, e que diminuiu bastante em 2004, passando a aumentar gradativamente até 2009. O ano de 2003 ainda é influenciado por algumas discrepâncias de empresas com indicadores muito superiores aos das demais empresas: AES Sul (114,4), Cemar (185,0) e RGE (107,5).



Histograma 4. Imobilização dos Recursos Não Correntes
Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 4 mostra que a maioria das empresas apresenta indicadores entre 50 e 100 nos sete anos estudados. Um grupo de 10 indicadores localiza-se abaixo de 50, um pequeno grupo acima de 100, e dois valores discrepantes: um deles da empresa AES Sul (140,2 no ano de 2005) e outro da empresa Cemar (185,0 em 2003). Isso demonstra que a maioria das empresas estudadas possui recursos não correntes não imobilizados e aplicados no Ativo Circulante, garantindo boa saúde financeira a curto prazo.

3.4 CÁLCULOS DOS ÍNDICES – PADRÃO PARA A LIQUIDEZ

Os índices de liquidez apresentados por Matarazzo (2003) têm o objetivo de mostrar a situação financeira das empresas, buscando evidenciar a solidez financeira da empresa e não necessariamente sua capacidade de pagamento. Assim, a liquidez pode ser apresentada por meio de três índices: Liquidez Geral, Liquidez Corrente, e Liquidez Seca. Esses índices são calculados para todas as empresas estudadas, entre os anos de 2003 e 2009, e os indicadores obtidos são agrupados em decis. A Tabela 9 apresenta as divisões dos decis destes três indicadores de liquidez.

Tabela 9. Posição relativa de cada índice de Liquidez

Índice	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil
Liquidez									
LG	0,50	0,60	0,60	0,70	0,70	0,80	0,80	0,90	1,00
LC	0,67	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,33
LS	0,67	0,74	0,80	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

Os índices de liquidez são do tipo “quanto maior, melhor”. Isso significa que as empresas que estão nos decis mais altos apresentam melhor solidez financeira e têm condições de ter boa capacidade de saldar suas dívidas, mas não necessariamente o fará, pois algumas variáveis afetam esse tipo de conclusão, como prazos de recebimentos e pagamentos, ou renovação de dívidas, por exemplo.

3.4.1 Liquidez geral

O índice de Liquidez Geral tem o objetivo de mostrar quanto a empresa possui no Ativo Circulante e no Ativo Realizável a Longo Prazo para cada R\$1,00 de compromissos assumidos no Passivo Circulante ou no Passivo Exigível a Longo Prazo. Quando os indicadores são inferiores a um significa que a empresa não possui recursos no Ativo Circulante e no Ativo Realizável a Longo Prazo para saldar seus compromissos; quando os indicadores são superiores a um significa que a empresa tem sobras de recursos no Ativo Circulante e no Ativo Realizável a Longo Prazo, conseguindo saldar seus compromissos.

O índice de Liquidez Geral é calculado conforme o item “a” da seção 2.5.5 desta monografia. A Tabela 10 apresenta todos os índices de Liquidez Geral das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 10. Índices de Liquidez Geral e respectivas posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	0,3 (0)	0,3 (0)	0,3 (0)	0,5 (1)	0,4 (0)	0,5 (1)	0,5 (1)
Ampla	0,6 (2)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,6 (2)
Celipa	0,8 (6)	0,8 (6)	0,8 (6)	0,8 (6)	0,7 (4)	0,6 (2)	0,8 (6)
Celpe	1,1 (9)	1,1 (9)	1,1 (9)	1,0 (9)	1,0 (9)	0,9 (8)	0,9 (8)
CEMAR	0,3 (0)	0,5 (1)	0,8 (6)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,7 (4)
Coelba	0,8 (6)	0,8 (6)	0,8 (6)	0,8 (6)	0,8 (6)	0,8 (6)	0,7 (4)
Coelce	0,8 (6)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,6 (2)	0,6 (2)	0,6 (2)	0,5 (1)
Cosern	1,3 (10)	1,1 (9)	1,2 (10)	1,1 (9)	1,1 (9)	1,1 (9)	1,0 (9)
EBE	0,9 (8)	0,9 (8)	0,9 (8)	0,9 (8)	0,9 (8)	0,8 (6)	0,8 (6)
Elektro	0,4 (0)	0,5 (1)	0,9 (8)	0,9 (8)	0,8 (6)	0,7 (4)	0,7 (4)
Eletropaulo	0,6 (2)	0,6 (2)	0,6 (2)	0,6 (2)	0,6 (2)	0,6 (2)	0,6 (2)
Escelsa	0,4 (0)	0,5 (1)	0,9 (8)	0,9 (8)	0,9 (8)	0,7 (4)	0,7 (4)
Piratinunga	0,7 (4)	0,9 (8)	0,8 (6)	0,7 (4)	0,6 (2)	0,7 (4)	0,6 (2)
RGE	0,5 (1)	0,5 (1)	0,6 (2)	0,5 (1)	0,7 (4)	0,7 (4)	0,7 (4)
Média	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Mediana	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
Desvio-Padrão	0,30	0,24	0,22	0,18	0,18	0,15	0,14

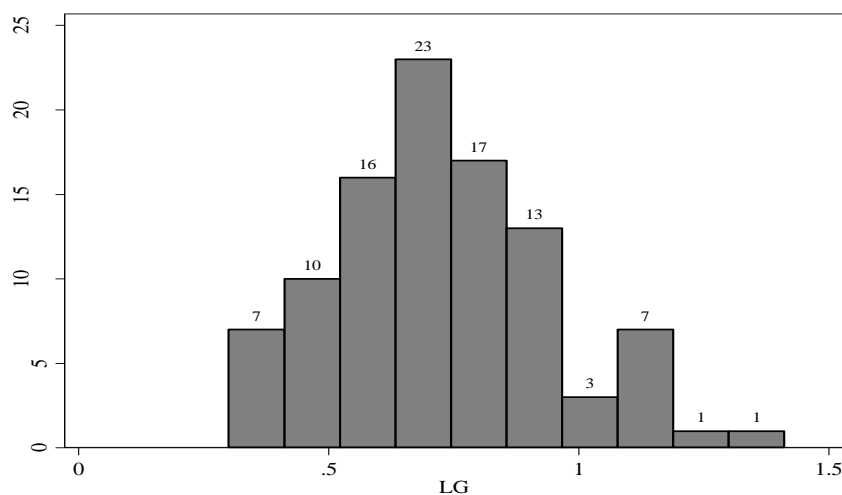
Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

Ao analisar a Tabela 10 verifica-se que algumas empresas historicamente sempre apresentam índices de Liquidez Geral inferiores às demais empresas: AES Sul (empresa com baixos índices de Liquidez Geral, nunca superiores a 0,5, mas que evoluiu ao longo do tempo, pois a partir de 2006 os índices estão maiores do que antes desse ano); Ampla (empresa com índices melhores do que a AES Sul, mas que nunca passaram de 0,7); e RGE (com índices

sempre entre 0,5 e 0,7). A empresa Eletropaulo, apesar de não ter apresentado índices muito altos, sempre se manteve estável, com índice de 0,6.

As empresas com maiores índices de Liquidez Geral são: Celpe (uma das poucas empresas a manter índice sempre igual ou superior a 1,0, até o ano de 2008, quando diminuiu para 0,9, mantendo-se neste nível no ano seguinte); Cosern (a única empresa que nunca apresentou índice inferior a 1,0); EBE (com índices entre 0,8 e 0,9); e Coelba (com índices um pouco menores do que os outros destaques positivos, a empresa sempre se manteve estável até 2009, quando seu índice diminuiu de 0,8 para 0,7).

Verifica-se que, entre 2003 e 2009, a maioria das empresas não tem valores suficientes disponíveis no Ativo Circulante e no Ativo Realizável a Longo Prazo para quitar com suas obrigações. Pode-se observar que o período entre 2005 e 2007 apresenta as maiores médias de índices, acompanhados pelo aumento das medianas, o que significa que houve uma melhora de todo o setor em relação à Liquidez Geral. Nesse período, entretanto, o desvio-padrão é maior do que em 2008 e 2009, quando a diferença entre os indicadores das empresas diminuiu de acordo com o desvio-padrão calculado.



Histograma 5. Liquidez Geral
Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 5 mostra que a grande concentração de indicadores de liquidez está entre 0,5 e 1,0. Ou seja, a maioria das empresas, no período entre 2003 e 2009, possuía condições de liquidar entre 50% e 100% de suas obrigações. Frisa-se que possuíam condições, uma vez que a real capacidade de pagamento depende de outros fatores, relacionados à conciliação de prazos de pagamentos ou de recebimentos, por exemplo. Alguns indicadores

estão abaixo desta faixa, e poucos indicadores ainda estão acima desta faixa, nunca superando o valor de 1,5.

3.4.2 Liquidez corrente

O índice de Liquidez Corrente mostra a relação entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante. Quando os indicadores são inferiores a um, significa que a empresa não possui recursos no Ativo Circulante para cobrir as dívidas de curto prazo, e quando são superiores a um significa que a empresa tem capital circulante líquido disponível.

O índice de Liquidez Corrente é calculado conforme o item “b” da seção 2.5.5 desta monografia. A Tabela 11 apresenta todos os índices de Liquidez Corrente das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 11. Índices de Liquidez Corrente e respectivas posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	0,3 (0)	0,4 (0)	0,3 (0)	0,8 (2)	0,7 (1)	0,7 (1)	0,7 (1)
Ampla	0,7 (1)	0,9 (3)	1,2 (8)	1,1 (7)	1,4 (9)	1,4 (9)	1,2 (8)
Celpa	0,9 (3)	0,9 (3)	1,0 (5)	1,5 (9)	1,1 (7)	0,8 (2)	0,9 (3)
Celpe	0,6 (1)	1,2 (8)	1,4 (9)	1,3 (9)	1,5 (9)	1,3 (9)	1,4 (9)
CEMAR	0,5 (1)	1,8 (10)	1,2 (8)	1,0 (5)	1,1 (7)	1,3 (9)	1,7 (10)
Coelba	0,5 (1)	1,3 (9)	1,4 (9)	1,4 (9)	1,2 (8)	1,2 (8)	0,8 (2)
Coelce	1,1 (7)	1,2 (8)	1,0 (5)	0,8 (2)	0,7 (1)	0,7 (1)	0,9 (3)
Cosern	0,6 (1)	1,0 (5)	1,1 (7)	1,1 (7)	1,2 (8)	1,0 (5)	0,9 (3)
EBE	0,7 (1)	0,9 (3)	0,7 (1)	1,1 (7)	1,0 (5)	0,8 (2)	0,9 (3)
Elektro	1,2 (8)	0,9 (3)	1,0 (5)	1,3 (9)	1,1 (7)	0,9 (3)	1,0 (5)
Eletropaulo	0,5 (1)	0,9 (3)	0,9 (3)	1,1 (7)	1,3 (9)	1,1 (7)	1,0 (5)

Continua

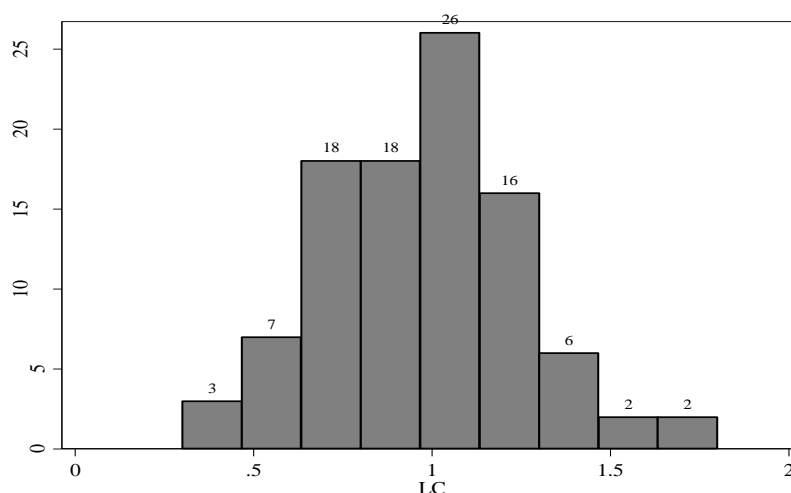
							Conclusão
Escelsa	1,0 (5)	0,9 (3)	0,8 (2)	0,9 (3)	1,3 (9)	1,0 (5)	1,0 (5)
Piratininga	0,8 (2)	1,0 (5)	0,6 (1)	0,9 (3)	0,9 (3)	0,9 (3)	0,8 (2)
RGE	0,6 (1)	1,1 (7)	0,9 (3)	1,1 (7)	0,8 (2)	0,7 (1)	1,0 (5)
Média	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
Mediana	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
Desvio-Padrão	0,26	0,31	0,30	0,21	0,25	0,24	0,26

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

A Tabela 11 mostra que as empresas variam bastante seus índices de Liquidez Corrente, às vezes superiores a um, e outras vezes inferiores. Entretanto, duas empresas historicamente apresentam índices de Liquidez Corrente menores que as demais: AES Sul (já apresentava baixos índices de Liquidez Geral, demonstrando que sua liquidez no curto prazo também não é boa, com índices entre 0,3 e 0,8, estando melhor após 2006); e Piratininga (que apresentou índice igual a 1 no ano de 2004, diminuindo e permanecendo abaixo deste valor nos períodos seguintes).

Por outro lado, algumas empresas apresentam bons resultados no índice de Liquidez Corrente: Ampla (empresa que não apresentava boa liquidez geral, mas manteve a liquidez corrente com índices sempre superiores a 1, exceto nos anos de 2003 e 2004); Celpe (uma das melhores empresas em relação a Liquidez Geral, apresentou sempre resultados acima de 1, exceto no ano de 2003, quando apresentava Liquidez Corrente igual a 0,6); e Cemar (outra empresa com ótimos índices de Liquidez Geral, mas que não apresentou bons resultados também no ano de 2003).

Entre 2003 e 2009, verifica-se que as empresas apresentaram bastante variação em relação aos seus índices de Liquidez Corrente. Percebe-se que o ano de 2003 foi o período de menor capacidade de Liquidez de Curto Prazo para este setor, pois apresenta a única média e mediana inferior a um e com desvio-padrão menor do que outros anos, indicando que não haviam discrepâncias, mas que a tendência do setor como um todo era de menor liquidez no curto prazo. Os resultados das empresas comentados anteriormente ratificam essa afirmação, pois mesmo as empresas mais estáveis, com indicadores acima de um, apresentam resultados menos satisfatórios em 2003.



Histograma 6. Liquidez Corrente

Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 6 apresenta uma tendência crescente de indicadores a partir de 0,3, até a maior faixa, próxima a 1. Isso indica que a maioria dos indicadores aponta para uma boa situação de Liquidez Corrente para a maioria das empresas no período, porém com bastante oscilações. Após atingir a faixa de maior concentração (próximo a 1), a quantidade de indicadores superior a 1 diminui, sendo que poucos ultrapassam 1,5, indicando que raras exceções apresentaram capital circulante líquido superior a uma vez e meia do valor de suas obrigações a curto prazo.

3.4.3 Liquidez seca

O índice de Liquidez Seca é um reforço para formular conclusões a partir da liquidez corrente das empresas. Este indicador é semelhante ao apresentado na seção anterior e exclui do Ativo Circulante os itens de maior risco, ou seja, aqueles que não é possível ter certeza absoluta sobre sua conversibilidade em dinheiro, como os estoques.

O índice de Liquidez Seca é calculado conforme o item “c” da seção 2.5.5 desta monografia. A Tabela 12 apresenta todos os índices de Liquidez Seca das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

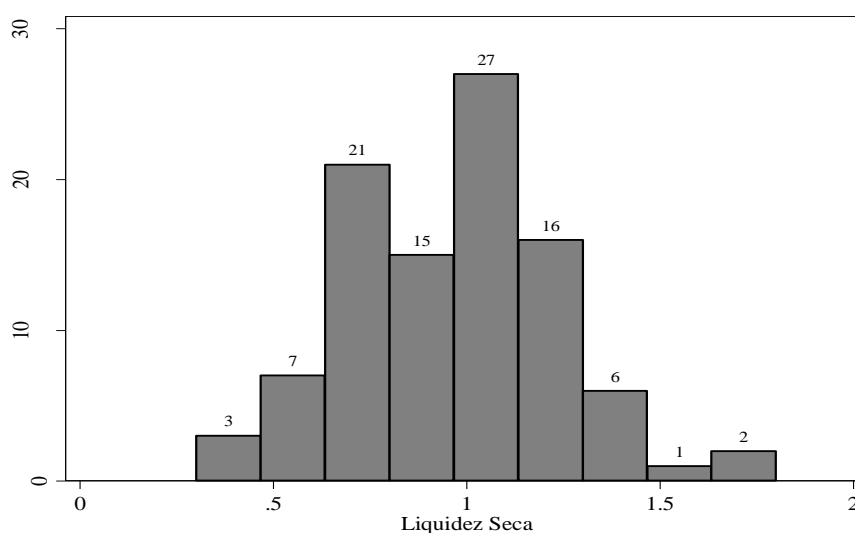
Tabela 12. Índices de Liquidez Seca e respectivas posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	0,3 (0)	0,4 (0)	0,3 (0)	0,8 (3)	0,7 (1)	0,7 (1)	0,7 (1)
Ampla	0,7 (1)	0,8 (3)	1,2 (8)	1,1 (7)	1,3 (9)	1,4 (9)	1,2 (8)
Celipa	0,8 (3)	0,9 (4)	1,0 (5)	1,4 (9)	1,1 (7)	0,7 (1)	0,9 (4)
Celpe	0,6 (1)	1,2 (8)	1,4 (9)	1,3 (9)	1,5 (9)	1,3 (9)	1,4 (9)
CEMAR	0,5 (1)	1,8 (10)	1,1 (7)	1,0 (5)	1,1 (7)	1,3 (9)	1,7 (10)
Coelba	0,5 (1)	1,3 (9)	1,4 (9)	1,4 (9)	1,2 (8)	1,2 (8)	0,8 (3)
Coelce	1,1 (7)	1,2 (8)	1,0 (5)	0,8 (3)	0,7 (1)	0,7 (1)	0,9 (4)
Cosern	0,6 (1)	1,0 (5)	1,1 (7)	1,1 (7)	1,2 (8)	1,0 (5)	0,9 (4)
EBE	0,7 (1)	0,9 (4)	0,7 (1)	1,1 (7)	1,0 (5)	0,8 (3)	0,9 (4)
Elektro	1,2 (8)	0,9 (4)	1,0 (5)	1,3 (9)	1,1 (7)	0,8 (3)	1,0 (5)
Eletropaulo	0,5 (1)	0,9 (4)	0,9 (4)	1,1 (7)	1,2 (8)	1,1 (7)	1,0 (5)
Escelsa	1,0 (5)	0,9 (4)	0,8 (3)	0,9 (4)	1,3 (9)	1,0 (5)	1,0 (5)
Piratininga	0,8 (3)	1,0 (5)	0,6 (1)	0,9 (4)	0,9 (4)	0,9 (4)	0,8 (3)
RGE	0,6 (1)	1,1 (7)	0,9 (4)	1,0 (5)	0,8 (3)	0,7 (1)	1,0 (5)
Média	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
Mediana	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
Desvio-Padrão	0,25	0,31	0,30	0,20	0,24	0,25	0,26

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Ao analisar a Tabela 12 e compará-la com os índices de Liquidez Corrente calculados na seção anterior, nota-se que há poucas diferenças, uma vez que o grupo de Estoques tem pouca expressividade no Ativo das empresas deste setor. Assim, verifica-se que as mesmas empresas com baixos índices de Liquidez Corrente apresentam resultados menos satisfatórios em Liquidez Seca: AES Sul e Piratininga. Por outro lado, as empresas com bons resultados em Liquidez Corrente repetem os bons resultados em Liquidez Seca: Ampla, Celpe e Cemar.

As considerações sobre os resultados do período também se repetem, pois entre 2003 e 2009 as empresas apresentam bastante variação em relação aos seus índices de Liquidez Corrente e também de Liquidez Seca por não terem influência significativa dos estoques. Nesse sentido, o ano de 2003 apresenta as menores médias destes indicadores, sendo que nos anos seguintes os valores médios tornam-se mais altos.



Histograma 7. Liquidez Seca
Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 7 apresenta-se bastante semelhante ao Histograma dos índices de Liquidez Corrente, com uma pequena variação nas faixas abaixo da faixa de destaque, que é a dos indicadores próximos a um. A primeira faixa abaixo da de maior concentração diminuiu um pouco e a faixa imediatamente anterior aumentou em função de alguns poucos indicadores que sofreram pequena influência dos estoques e diminuíram em relação aos índices de Liquidez Corrente.

3.5 CÁLCULOS DOS ÍNDICES-PADRÃO PARA A RENTABILIDADE

Matarazzo (2003) apresenta índices de rentabilidade que têm o objetivo de mostrar o rendimento obtido pelo capital investido na empresa, mostrando o êxito econômico do investimento. Assim, a rentabilidade é apresentada por um conjunto de quatro índices: Giro do Ativo, Margem Líquida, Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Patrimônio Líquido.

Os indicadores de rentabilidade, em sua maioria, correlacionam contas da Demonstração de Resultado do Exercício com contas do Balanço Patrimonial. Esses índices são calculados para todas as empresas estudadas e os indicadores obtidos foram agrupados em decis. A Tabela 13 apresenta as divisões dos decis desses quatro indicadores de rentabilidade.

Tabela 13. Posição relativa de cada índice de Rentabilidade

Índice	1º Decil	2º Decil	3º Decil	4º Decil	5º Decil	6º Decil	7º Decil	8º Decil	9º Decil
Rentabilidade									
GA	0,40	0,50	0,50	0,60	0,60	0,60	0,70	0,70	0,90
ML	1,72	5,44	7,42	8,98	10,55	12,54	15,69	19,40	22,02
RA	0,70	2,82	4,02	5,54	6,40	8,44	9,70	12,12	14,58
RP	3,14	7,60	10,63	15,10	20,15	28,88	34,65	40,60	54,49

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

3.5.1 Giro do ativo

O índice de Giro do Ativo indica a relação entre o volume de vendas e o montante de investimentos. Por meio da análise deste índice e sua variação ao longo de um período, pode-se verificar o desempenho comercial de uma empresa, e as causas de suas variações podem estar relacionadas a vários fatores, como a retração do mercado, a perda de participação no mercado ou a própria estratégia da empresa.

O índice de Giro do Ativo é calculado conforme o item “a” da seção 2.5.6 desta monografia. A Tabela 14 apresenta todos os índices de Giro do Ativo das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009, e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 14. Índices de Giro do Ativo e respectivas posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6
	(1)	(2)	(4)	(7)	(4)	(4)	(4)
Ampla	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6
	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(2)	(4)
Celpa	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
Celpe	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
	(2)	(2)	(2)	(4)	(4)	(4)	(7)

Continua

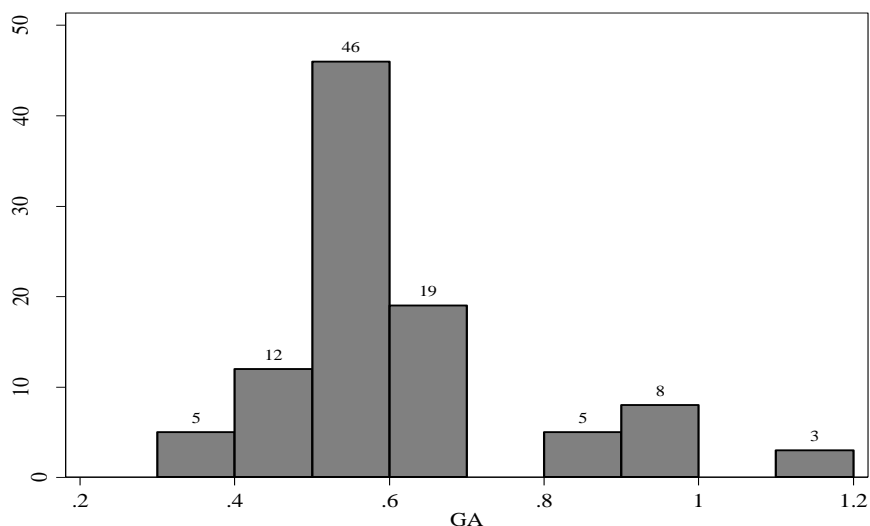
							Conclusão
CEMAR	0,5 (2)	0,6 (4)	0,5 (2)	0,6 (4)	0,5 (2)	0,4 (1)	0,5 (2)
Coelba	0,4 (1)	0,5 (2)	0,7 (7)	0,7 (7)	0,6 (4)	0,7 (7)	0,7 (7)
Coelce	0,4 (1)	0,6 (4)	0,7 (7)	0,7 (7)	0,7 (7)	0,7 (7)	0,7 (7)
Cosern	0,4 (1)	0,5 (2)	0,5 (2)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,6 (4)
EBE	0,7 (7)	0,8 (7)	0,9 (9)	0,9 (9)	0,8 (7)	0,9 (9)	0,8 (7)
Elektro	0,5 (2)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,7 (7)	0,8 (7)	0,9 (9)	0,8 (7)
Eletropaulo	0,5 (2)	0,6 (4)	0,7 (7)	0,7 (7)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,7 (7)
Escelsa	0,4 (1)	0,4 (1)	0,7 (7)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,6 (4)
Piratininga	1,0 (9)	1,0 (9)	1,0 (9)	1,2 (10)	1,2 (10)	1,1 (10)	1,0 (9)
RGE	0,5 (2)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,7 (7)	0,6 (4)	0,6 (4)	0,7 (7)
Média	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7
Mediana	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7
Desvio-Padrão	0,17	0,16	0,18	0,20	0,21	0,21	0,16

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Por meio da Tabela 14, verifica-se que algumas empresas apresentam desempenho comercial inferior às demais empresas, pois o indicador de Giro do Ativo é inferior. Entre as empresas com menor índice de Giro do Ativo podemos citar: Ampla (com índices em torno de 0,4 e 0,5, conseguindo seu melhor desempenho em 2009, quando o índice chegou a 0,6); Celpa (com índices ainda menores do que a Ampla, entre 0,3 e 0,4, sendo que o melhor desempenho foi nos anos de 2003 e 2004); Cemar (com índices variando entre 0,4 e 0,6); e Cosern (com índices crescentes ao longo do período, começando com 0,4 em 2003, passando para 0,5 em 2004, e se estabilizando em 0,6 a partir de 2006).

No lado oposto estão as empresas com maior desempenho comercial, em que o Giro do Ativo apresenta historicamente valores maiores. Entre as empresas, estão a EBE (que apresenta índices sempre entre 0,7 e 0,9) e a Piratininga (que é o principal destaque, pois seus índices de Giro do Ativo nunca estiveram inferiores a 1,0, valor esse que não foi alcançado por nenhuma empresa no período entre 2003 e 2009).

Observa-se que, entre 2003 e 2009, o setor analisado apresenta crescimento dos indicadores de Giro do Ativo, pois a média e mediana iniciam com valor de 0,5 em 2003, aumentando para 0,6 em 2004 e 2005, alcançando 0,7 em 2006, reduzindo em 2007 e voltando a 0,7 em 2008 e 2009. Assim, verifica-se que possivelmente houve uma expansão no mercado como um todo, pois o conjunto de indicadores apresenta evolução positiva no período analisado.



Histograma 8. Giro do Ativo
Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 8 mostra que a maioria dos indicadores estão concentrados em faixas abaixo de 0,6. Em seguida, há alguns indicadores ultrapassam 0,6, e uma concentração de alguns indicadores entre 0,8 e 1,0. Ainda há uma segunda “ilha” no histograma, com três indicadores isolados próximos a 1,2, que são os indicadores da empresa Piratininga, que obteve os melhores indicadores de Giro do Ativo.

3.5.2 Margem líquida

O índice de Margem Líquida mostra quanto a empresa obtém de lucro para cada R\$100,00 de vendas. Assim, não basta apenas obter bons resultados no desempenho comercial, mas é preciso também garantir uma boa rentabilidade das vendas. Os índices

negativos significam que a empresa teve prejuízo naquele período, e quanto mais alto o valor do índice, maior a lucratividade em relação às vendas líquidas da empresa.

O índice de Margem Líquida é calculado conforme o item “b” da seção 2.5.6 desta monografia. A Tabela 15 apresenta todos os índices de Margem Líquida das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 15. Índices de Margem Líquida e respectiva posições nos decis

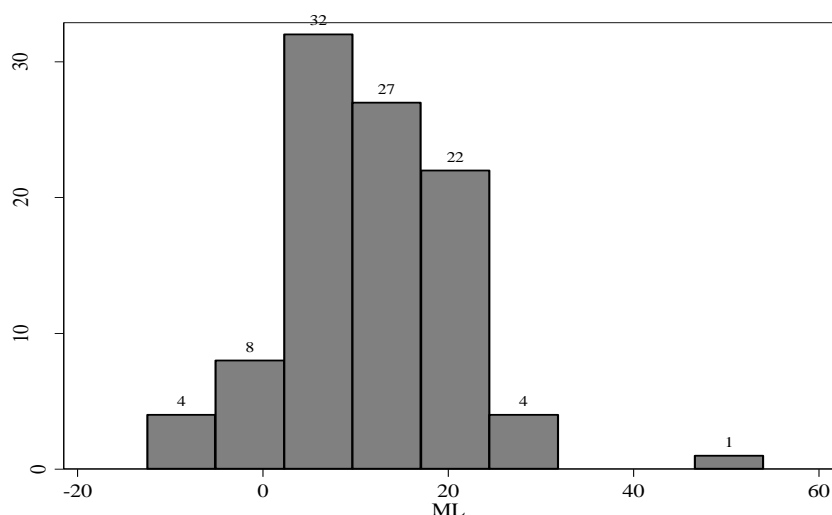
Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	25,7 (9)	-10,7 (0)	0,6 (1)	4,7 (2)	2,6 (1)	3,2 (1)	11,0 (5)
Ampla	-4,9 (1)	1,9 (1)	5,9 (2)	8,7 (4)	7,2 (3)	11,5 (5)	8,1 (3)
Celipa	6,7 (3)	-12,2 (0)	8,7 (4)	7,0 (3)	10,1 (5)	3,1 (1)	8,6 (4)
Celpe	8,3 (4)	5,5 (2)	8,4 (4)	10,8 (5)	15,7 (7)	21,1 (9)	17,4 (7)
CEMAR	-12,5 (0)	-5,9 (0)	54,0 (10)	20,7 (8)	20,5 (8)	22,8 (9)	17,3 (7)
Coelba	9,3 (4)	16,7 (7)	21,5 (9)	19,8 (8)	22,3 (9)	26,2 (9)	24,2 (9)
Coelce	8,9 (4)	2,7 (1)	12,0 (6)	17,6 (8)	14,4 (7)	17,7 (8)	15,6 (7)
Cosern	12,4 (6)	20,8 (9)	18,8 (8)	20,3 (8)	22,6 (9)	26,7 (9)	23,1 (9)
EBE	5,9 (2)	7,1 (3)	2,1 (1)	7,0 (3)	11,6 (6)	9,9 (5)	11,5 (5)
Elektro	20,0 (8)	12,7 (6)	29,9 (9)	21,9 (9)	20,7 (8)	15,6 (7)	18,2 (8)
Eletropaulo	1,3 (1)	0,1 (1)	-2,2 (1)	4,5 (2)	10,0 (5)	13,6 (6)	13,2 (6)
Escelsa	18,7 (8)	15,3 (7)	12,7 (6)	10,9 (5)	9,6 (4)	9,4 (4)	9,0 (4)
Piratininga	6,6 (3)	5,4 (2)	12,5 (6)	14,6 (7)	16,3 (7)	11,5 (5)	9,4 (4)
RGE	-2,0 (1)	2,3 (1)	7,6 (3)	7,4 (3)	10,3 (5)	9,8 (5)	8,9 (4)
Média	7,5	4,4	13,8	12,6	13,9	14,4	14,0
Mediana	7,5	4,1	10,4	10,9	13,0	12,6	12,4
Desvio-Padrão	10,11	9,84	14,38	6,39	6,10	7,62	5,42

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

A Tabela 15 mostra que algumas empresas historicamente apresentam baixos índices de Margem Líquida. Entre estas empresas, duas já foram citadas na seção anterior, pois apresentam também baixo índice de Giro do Ativo: Ampla (empresa com prejuízo em 2003, teve seu melhor desempenho em 2008, quando obteve R\$ 11,5 de lucro líquido para cada R\$ 100 de vendas líquidas) e Celpa (empresa com prejuízo em 2004, teve seu melhor desempenho em 2007, quando obteve R\$ 10,1 de lucro líquido para cada R\$ 100 de vendas líquidas). Entre as empresas com resultados pouco satisfatórios neste índice, destaca-se a RGE, que também apresenta prejuízos em 2003 e tem o desempenho mais alto em 2007, com índice de 10,3.

Outras empresas destacam-se por apresentarem historicamente bons índices de Margem Líquida: Cosern (empresa que teve menor desempenho em 2003, com índice de apenas 12,4, valor baixo comparado com os outros anos, em que os valores estão sempre entre 18,8 e 26,7) e Elektro (empresa com desempenho um pouco menor em 2004, com índice de 12,7, e 2008, com índice de 15,6, mas que nos demais períodos teve índices entre 18,2 e 29,9). Outras empresas também obtêm ótimos índices em alguns períodos, mas apresentam-se menos estáveis, oscilando entre indicadores bons e outros bem baixos quando comparados com as demais empresas.

No período analisado, verifica-se que os anos de 2003 e 2004 são menos favoráveis ao setor, pois as medidas de tendência central apontam para baixas margens líquidas, com médias de 7,5 e 4,4, respectivamente. No ano de 2005 ocorre um aumento significativo da média para 13,8, mas com um alto desvio-padrão, o que indica grande amplitude entre os menores e maiores índices. Verifica-se que duas empresas apresentam seus índices bem acima da média, arrastando esse valor para cima: Cemar, com Margem Líquida equivalente a 54, e Elektro, com índice de 29,9. A partir de 2005 a média mais baixa é 12,6, e os valores de desvio-padrão tornam-se menores, o que indica menor diferença entre os índices das empresas do que no ano de 2004.



Histograma 9. Margem Líquida.

Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 9 mostra que a maioria dos indicadores estão concentrados em faixas de Margem Líquida acima de zero, decrescendo em concentração até valores próximos a 20, apenas quatro indicadores em faixa superior a 20, e um indicador isolado (da empresa Cemar, em 2005) superior a 50. Verifica-se também que há indicadores nas faixas negativas próximas a zero, que ocorrem em função de eventuais prejuízos das empresas.

3.5.3 Rentabilidade do ativo

O índice de Rentabilidade do Ativo mostra quanto a empresa obtém de lucro para cada R\$100,00 de investimento total. Este indicador mostra a capacidade da empresa de gerar lucro líquido, ao contrário do índice de giro do ativo, que mostra o desempenho comercial da empresa, ou seja, sua capacidade de gerar receitas sobre o capital total investido. Igualmente aos indicadores de Margem Líquida, os números negativos ocorrem em função de prejuízos do período.

O índice de Rentabilidade do Ativo é calculado conforme o item “c” da seção 2.5.6 desta monografia. A Tabela 15 apresenta todos os índices de Rentabilidade do Ativo das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 16. Índices de Rentabilidade do Ativo e respectiva posição nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	11,5 (8)	-5,7 (0)	0,4 (1)	3,1 (2)	1,7 (1)	2,0 (2)	7,0 (5)
Ampla	-1,8 (1)	0,7 (1)	3,0 (2)	4,3 (3)	3,2 (2)	6,3 (5)	4,8 (4)
Celipa	2,6 (2)	-4,9 (0)	3,0 (2)	2,3 (2)	3,3 (2)	1,0 (1)	3,0 (2)
Celpe	3,7 (3)	2,7 (2)	4,3 (3)	6,5 (5)	9,4 (7)	13,3 (8)	12,2 (8)
CEMAR	-6,2 (0)	-3,5 (0)	27,4 (10)	11,6 (8)	9,6 (7)	10,2 (7)	7,8 (6)
Coelba	4,0 (3)	8,4 (6)	14,4 (9)	13,3 (8)	14,4 (9)	19,2 (9)	17,2 (9)
Coelce	3,7 (3)	1,5 (1)	7,9 (6)	11,9 (8)	9,5 (7)	12,2 (8)	11,6 (8)
Cosern	4,7 (3)	9,7 (7)	9,7 (7)	11,4 (8)	13,0 (8)	16,0 (9)	13,1 (8)
EBE	4,2 (3)	5,3 (4)	1,9 (2)	6,1 (5)	9,8 (7)	9,1 (7)	9,5 (7)
Elektro	10,3 (7)	7,5 (6)	19,4 (9)	15,3 (9)	17,5 (9)	13,3 (8)	15,0 (9)
Eletropaulo	0,7 (1)	0,0 (1)	-1,5 (1)	3,0 (2)	5,9 (4)	8,2 (6)	9,0 (6)
Escelsa	6,7 (5)	5,6 (4)	8,6 (6)	6,9 (5)	5,7 (4)	5,9 (4)	5,6 (4)
Piratinga	6,9 (5)	5,3 (4)	12,0 (8)	16,9 (9)	19,2 (9)	12,3 (8)	9,5 (7)
RGE	-1,0 (1)	1,4 (1)	4,9 (4)	4,9 (4)	6,1 (5)	6,3 (5)	6,2 (5)
Média	3,6	2,4	8,2	8,4	9,2	9,7	9,4
Mediana	3,9	2,1	6,4	6,7	9,5	9,7	9,3
Desvio-Padrão	4,68	4,86	7,96	4,88	5,34	5,15	4,06

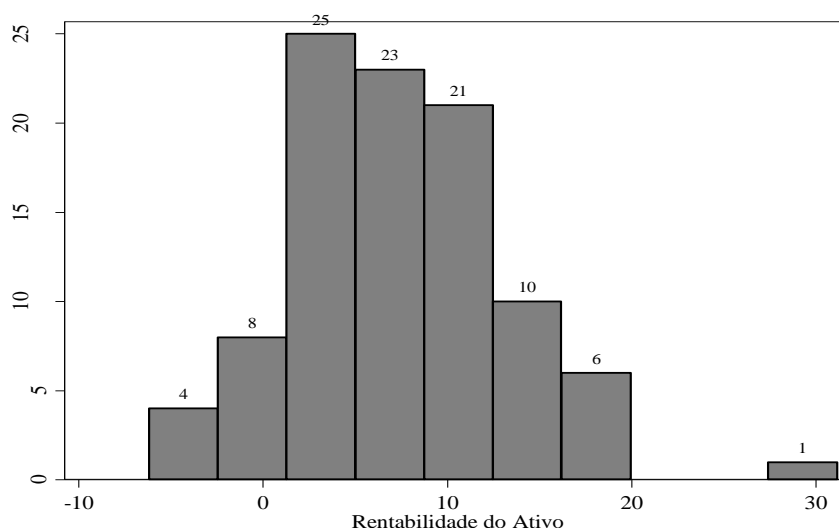
Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Da Tabela 16 podem ser extraídas as empresas com menores índices de Rentabilidade do Ativo, dentre as quais se destacam as duas empresas que já apresentavam baixos índices de Giro do Ativo e de Margem Líquida, que são a Ampla (com índices entre -1,8 e 6,3) e a Celipa (com índices entre -4,9 e 3,3). Outra empresa que também apresenta baixos índices de Margem Líquida não obteve boa Rentabilidade do Ativo: trata-se da empresa RGE, que apresenta índices entre -1,0 e 6,3. As empresas RGE e Ampla apresentam seus melhores

índices entre 2008 e 2009, o que pode significar uma recuperação dessas empresas em relação à rentabilidade de seu ativo.

Entre as empresas com bons índices de Rentabilidade do Ativo, destacam-se aquelas que já possuíam bons índices de Margem Líquida: Cosern (apesar do índice baixo em 2003, equivalente a 4,7, os anos seguintes foram de bons resultados para a empresa, com índices entre 9,7 e 16,0) e Elektro (empresa com os índices mais altos, entre 7,5 e 19,4). Outra empresa que apresenta bons indicadores é a empresa Coelba (com ótimos índices de Margem Líquida, mas com Giro do Ativo sem muito destaque, a empresa não foi tão bem em 2003, quando o índice de Rentabilidade do Ativo foi de 4,0, mas aumentou nos anos seguintes, permanecendo entre 8,4 e 19,2).

A análise temporal deste indicador ratifica as considerações do índice de Margem Líquida, pois os anos de 2003 e 2004 são menos favoráveis ao setor, que apresenta médias baixas para este indicador. O ano de 2005 mostra um aumento das medidas de tendência central, mas com desvio-padrão maior do que nos outros períodos, pois algumas empresas “arrastam” a média para cima: Cemar e Elektro, com índices de 27,4 e 19,4, respectivamente. A partir de 2006 o aumento dos índices é mais sólido e a média dos indicadores permanece sempre acima do valor de 8,2, obtido em 2006.



Histograma 10. Rentabilidade do Ativo
Fonte: Elaborado pela autora.

A configuração do Histograma 10, de Rentabilidade do Ativo, mostra-se bem semelhante ao de Margem Líquida, apresentado na seção anterior, indicando que a

concentração de indicadores de Rentabilidade do Ativo acompanha o de Margem Líquida. Com alguns valores próximos a zero das empresas com prejuízo, a maior concentração de indicadores ocorre na faixa acima de zero e próximo a 10, sendo que alguns indicadores ultrapassam o valor 10,0 e ocorre um caso isolado de indicador próximo a 30 (empresa Cemar, em 2005).

3.5.4 Rentabilidade do patrimônio líquido médio

O índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio é semelhante ao índice de Rentabilidade do Ativo, mas considera o lucro obtido para cada R\$100,00 de capital próprio investido. Este indicador mostra a taxa de rendimento do capital próprio da empresa, podendo ser comparado pelo investidor com outros rendimentos oferecidos pelo mercado para ver qual a melhor opção para aplicação de seu dinheiro. Da mesma forma que os indicadores anteriores, os números negativos ocorrem em função de prejuízos no período.

O índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido é calculado conforme o item “d” da seção 2.5.6 desta monografia. A Tabela 17 apresenta todos os índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio das empresas estudadas entre os anos de 2003 e 2009 e suas respectivas posições nos decis:

Tabela 17. Índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio e respectiva posições nos decis

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	-	-	-	10,6	5,8	7,4	25,8
	-	-	-	(3)	(2)	(2)	(6)
Ampla	-19,2	4,0	9,7	13,9	10,1	18,0	15,1
	(0)	(1)	(3)	(4)	(3)	(5)	(4)
Celpa	6,7	-15,1	9,9	6,3	9,5	3,5	10,7
	(2)	(1)	(3)	(2)	(3)	(1)	(3)
Celpe	8,9	6,8	11,9	19,5	26,7	37,1	32,0
	(2)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(7)
CEMAR	-	-20,0	123,6	40,3	37,5	41,6	30,1
	-	(0)	(10)	(8)	(7)	(8)	(6)
Coelba	9,9	20,4	40,8	44,0	46,2	52,0	47,5
	(3)	(5)	(8)	(8)	(8)	(9)	(8)
Coelce	7,9	3,2	20,1	39,4	30,0	38,3	34,2
	(2)	(1)	(5)	(8)	(6)	(8)	(7)

Continua

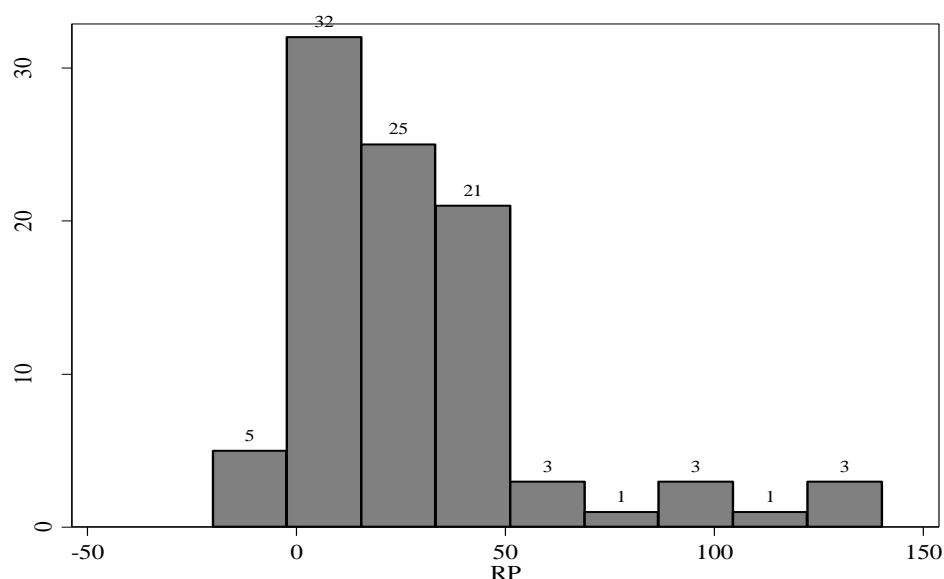
							Conclusão
Cosern	11,6 (3)	24,4 (5)	26,8 (6)	30,7 (6)	34,2 (7)	39,9 (8)	34,7 (7)
EBE	15,1 (4)	18,7 (5)	6,0 (2)	19,6 (5)	30,2 (6)	28,5 (6)	36,8 (7)
Elektro	95,0 (9)	113,2 (10)	94,4 (9)	47,9 (9)	43,6 (8)	35,8 (7)	43,5 (8)
Eletropaulo	4,0 (1)	0,3 (1)	-8,9 (1)	18,0 (5)	25,8 (6)	31,0 (6)	32,3 (7)
Escelsa	60,9 (9)	37,4 (7)	28,6 (6)	20,2 (5)	15,3 (4)	16,7 (4)	17,4 (4)
Piratininga	47,8 (9)	24,2 (5)	60,3 (9)	132,8 (10)	140,1 (10)	96,3 (9)	79,8 (9)
RGE	-2,8 (1)	3,0 (1)	10,1 (3)	10,6 (3)	13,4 (4)	13,1 (4)	13,9 (4)
Média	20,5	17,0	33,3	32,4	33,5	32,8	32,4
Mediana	9,4	6,8	20,1	19,9	28,4	33,4	32,2
Desvio-Padrão	31,66	33,08	38,23	31,90	33,28	23,17	17,57

Fonte: Elaborado pela autora, com dados extraídos do Economática.

Seguindo a tendência apresentada pelos dois indicadores estudados nas seções anteriores, as mesmas empresas com índices menos satisfatórios apresentam o índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio mais baixo: Ampla (com índices entre -19,2 e 18), Celpa (com índices entre -15,1 e 10,7) e RGE (que obteve índices entre -2,8 e 13,9).

Entre os melhores índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido destacam-se os das empresas Elektro (empresa que já apresentou bons resultados nos dois índices anteriores e que possui índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio entre 35,8 e 113,2) e Piratininga (empresa com altos índices de Giro do Ativo e que apresentou índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido Médio entre 24,2 e 140,1).

A análise temporal deste indicador, assim como dos outros indicadores de rentabilidade apresentados, aponta para uma melhoria média dos resultados das empresas do setor a partir do ano de 2005, quando a média passou de 17,0 (2004) para 33,3, mantendo-se sempre superior a 32 nos anos seguintes. Entretanto, os valores de desvio-padrão passam a ser menores apenas a partir de 2008, o que significa que antes desse ano havia diferenças mais expressivas entre as empresas, embora o valor médio fosse bem próximo.



Histograma 11. Rentabilidade do Patrimônio

Fonte: Elaborado pela autora.

O Histograma 11 mostra que a grande maioria dos indicadores encontram-se concentrados nas faixas de valores entre 0 e 50. Apenas cinco indicadores apresentam-se negativos, em função de prejuízos ocorridos nas empresas. Acima de 50 existe uma quantidade de 11 indicadores de empresas com excelentes resultados em alguns períodos, sendo que quatro indicadores superam o valor 100, o que significa que a empresa apresentou retorno superior ao capital próprio investido. É o caso das empresas Cemar (2005), Elektro (2004) e Piratininga (2006 e 2007).

3.6 COMPARATIVO GERAL

Após as análises de todos os índices de forma individualizada, esta seção tem o objetivo de fazer um comparativo geral, por meio da metodologia de avaliação de Matarazzo (2003), em que são avaliadas as três principais categorias de índices (Estrutura, Liquidez, e Rentabilidade), e depois é analisada a nota global da empresa, considerando todos os índices.

A nota de estrutura geral é calculada conforme a fórmula apresentada na seção 2.6 desta pesquisa. De acordo com a metodologia de Matarazzo (2003), no lugar dos índices são usadas as notas de cada índice de acordo com seu enquadramento nos decis. Assim, a Tabela

18 apresenta os valores das notas de estrutura geral obtidas pelas empresas em cada período estudado:

Tabela 18. Nota da Estrutura

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	-	-	-	3,6	2,8	2,2	2,2
Ampla	2,5	4,1	4,8	5,6	5,2	5,6	3,9
Celpa	7,8	5,1	7,2	7,2	5,3	4,3	4,2
Celpe	8,1	8,4	7,1	6,8	7,4	7,1	7,6
CEMAR	-	2,2	5,2	4,2	3,1	3,2	4,0
Coelba	7,2	8,6	4,7	5,7	5,6	7,0	5,6
Coelce	8,3	8,5	3,8	3,4	3,8	3,9	5,2
Cosern	8,5	7,9	7,9	8,3	8,3	8,5	7,4
EBE	5,0	4,7	5,0	5,7	5,2	3,8	2,2
Elektro	1,3	1,5	4,8	5,6	7,7	5,9	5,1
Eletropaulo	1,3	2,3	2,1	2,1	3,1	2,8	2,6
Escelsa	2,2	2,2	6,0	7,0	7,0	4,6	5,0
Piratininga	1,7	5,2	1,2	1,4	1,4	1,5	1,0
RGE	6,5	7,8	7,4	7,7	7,9	7,9	7,5
Média	5,0	5,3	5,2	5,3	5,3	4,9	4,5
Mediana	5,0	5,2	5,1	5,6	5,3	4,6	4,5
Desvio-Padrão	2,77	2,51	1,86	1,95	2,04	2,03	1,94

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

As empresas com notas mais altas são aquelas com melhor estrutura de capital, pois apresentam menor participação de capital de terceiros, menor imobilização de patrimônio líquido e de recursos não correntes e melhor composição do endividamento.

Assim, a Tabela 18 apresenta as empresas com melhor avaliação em relação à estrutura de capital: Celpe (notas entre 6,8 e 8,4); Cosern (notas entre 7,4 e 8,5); e RGE (notas entre 6,5 e 7,9). A combinação de baixa participação de capital de terceiros, baixo endividamento no curto prazo e baixa imobilização de recursos não corrente (próprios e de terceiros) produz notas altas nesta avaliação.

Por outro lado, algumas empresas destacam-se por uma avaliação pouco satisfatória em relação à estrutura de capital: AES Sul (notas entre 2,2 e 3,6); Eletropaulo (notas entre 1,3 e 3,1); e Piratininga (notas entre 1,0 e 1,7, com exceção de 2004, em que obteve nota 5,2). A combinação de alta participação de capital de terceiros, alto endividamento no curto prazo e

alta imobilização de recursos não corrente (próprios e de terceiros) produz notas baixas nesta avaliação.

A nota de liquidez é calculada conforme a fórmula apresentada na seção 2.6 desta pesquisa. Da mesma forma que a metodologia de cálculo das notas de estrutura, no lugar dos índices são usadas as notas de cada índice de acordo com seu enquadramento nos decis. A Tabela 19 apresenta os valores das notas de liquidez obtidas pelas empresas em cada período estudado:

Tabela 19. Nota da Liquidez

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	0	0	0	1,9	0,7	1	1
Ampla	1,3	3,3	6,8	6,1	7,5	7,5	6,2
Celpe	3,9	4,1	5,3	8,1	6,1	1,8	4,1
Celpe	3,4	8,3	9	9	9	8,7	8,7
CEMAR	0,7	7,3	7,2	4,7	6,1	7,5	8,2
Coelba	2,5	8,1	8,1	8,1	7,4	7,4	2,8
Coelce	6,7	6,8	4,7	2,2	1,3	1,3	2,6
Cosern	3,7	6,2	7,9	7,6	8,3	6,2	5
EBE	3,1	4,7	3,1	7,3	5,9	3,4	4,1
Elektro	5,6	2,6	5,9	8,7	6,7	3,3	4,7
Eletropaulo	1,3	2,9	2,9	5,5	6,7	5,5	4,1
Escelsa	3,5	2,6	4	4,7	8,7	4,7	4,7
Piratiniga	2,8	5,9	2,5	3,5	2,9	3,5	2,2
RGE	1	5,2	2,9	4,8	2,8	1,9	4,7
Média	2,8	4,9	5,0	5,9	5,7	4,6	4,5
Mediana	2,8	4,9	5,0	5,9	6,1	4,6	4,5
Desvio-Padrão	1,75	2,25	2,42	2,19	2,53	2,42	1,99

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

As empresas com notas mais altas são aquelas com altos índices de liquidez, tanto de liquidez geral, como de liquidez corrente e liquidez seca. Lembrando que esses dois últimos índices são quase iguais, pois os estoques não têm relevância para este setor.

Assim, a Tabela 19 apresenta as empresas com melhor avaliação em relação à liquidez: Celpe (notas entre 8,3 e 9,0, exceto 2003, que o valor é 3,4) e Cosern (notas entre 5,0 e 8,3, exceto 2003, que o valor é 3,7). A combinação de altos índices de liquidez produz notas altas nesta avaliação.

Por outro lado, as empresas com avaliação pouco satisfatória em relação à liquidez são: AES Sul (notas entre 0,7 e 1,9); Piratininga (notas entre 2,2 e 5,9); e RGE (notas entre 1,0 e 5,2). A combinação de baixos índices de liquidez produz notas baixas nesta avaliação.

Por fim, a nota de rentabilidade, também é calculada conforme a fórmula apresentada na seção 2.6 desta pesquisa. Assim como nas outras duas categorias, no lugar dos valores dos índices ou grupos, são usadas as notas de cada índice de acordo com seu enquadramento nos decis. A Tabela 20 apresenta os valores das notas de estrutura geral obtidas pelas empresas em cada período estudado:

Tabela 20. Nota da Rentabilidade

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul	-	-	-	3,6	2,2	2,3	5,4
Ampla	0,4	1	2,6	3,5	2,5	4,4	3,9
Celpe	1,9	0,8	2,4	1,7	2,5	0,8	2,4
Celpe	2,3	2	2,9	4,8	5,8	6,7	7,1
CEMAR	-	0,8	8,4	7,2	6,1	6,6	5,3
Coelba	2,7	4,7	8	7,8	7,4	8,6	8
Coelce	2,1	1,6	5,6	7,8	6,4	7,8	7,1
Cosern	2,9	5	5,5	6	6,7	7,4	6,7
EBE	4,3	5,1	3,3	5,6	6,3	6,6	6,8
Elektro	7,3	8	8	8,6	7,9	7,5	7,9
Eletropaulo	1,2	1,6	2,2	4,8	5,3	5,6	6,8
Escelsa	6,9	5,5	6,2	4,8	4	4	4
Piratininga	8	5,4	8,6	9,6	9,6	8,7	8,3
RGE	1,2	1,6	3,3	3,9	4,2	4,2	4,7
Média	3,4	3,3	5,2	5,7	5,5	5,8	6,0
Mediana	2,7	2,7	5,3	5,6	5,8	6,6	6,7
Desvio-Padrão	2,39	2,20	2,31	2,09	2,04	2,21	1,66

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

As empresas com notas mais altas são aquelas com altos índices de rentabilidade, principalmente de rentabilidade do Patrimônio Líquido, que tem peso maior no cálculo, seguido de giro do ativo, e por último os índices de rentabilidade do ativo e margem líquida.

Assim, a Tabela 19 apresenta as empresas com melhores notas de rentabilidade, que é um dos principais índices considerados pelos investidores. As empresas com melhores notas para rentabilidade são: Elektro (notas entre 7,3 e 8,6, considerando que a nota mais baixa desta empresa não foi alcançada por várias outras empresas analisadas) e Piratininga (empresa

que não apresenta boas notas em liquidez e estrutura, mas garante ótima rentabilidade, com notas entre 5,4 e 9,6). Os bons índices de rentabilidade mostram que essa empresa tem potencial de geração de lucro, mesmo tendo dependência de capital de terceiros e menores índices de liquidez.

As empresas que, em todos os períodos analisados, apresentam as menores notas para a rentabilidade são: Ampla (notas entre 0,4 e 4,4); Celpa (notas entre 0,8 e 2,5); e RGE (notas com tendência crescente entre 2003 e 2009, aumentando gradativamente de 1,2 até 4,7). Trata-se de empresas que demonstraram menor potencial de geração de lucro neste período.

Por fim, após a análise dos índices agrupados conforme as categorias, Matarazzo apresenta metodologia de cálculo de um índice global, atribuindo uma nota geral para avaliação das empresas. A nota global da empresa leva em conta todos os valores calculados anteriormente, atribuindo pesos diferentes aos índices e quocientes.

A seção 2.6 também apresenta a fórmula de cálculo da nota global de avaliação das empresas. Aqui também são usadas as notas de cada índice de acordo com seu enquadramento nos decis. A Tabela 21 apresenta os valores das notas globais das empresas obtidas em cada período estudado:

Tabela 21.Nota Geral

Empresa	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AES Sul				3,26	2,14	2,00	3,24
Ampla	1,42	2,70	4,32	4,86	4,58	5,50	4,36
Celpa	4,66	3,18	4,90	5,18	4,34	2,40	3,46
Celpe	4,84	5,82	5,80	6,44	7,08	7,26	7,62
CEMAR		2,66	6,88	5,50	4,90	5,42	5,36
Coelba	4,46	6,94	6,70	7,02	6,68	7,72	6,00
Coelce	5,50	5,40	4,70	4,92	4,34	4,94	5,44
Cosern	5,30	6,40	6,94	7,24	7,66	7,60	6,64
EBE	4,34	4,86	3,94	5,98	5,78	4,84	4,42
Elektro	4,56	4,32	6,30	7,42	7,58	6,02	6,14
Eletropaulo	1,26	2,14	2,30	3,86	4,70	4,46	4,58
Escelsa	4,34	3,60	5,68	5,66	6,14	4,38	4,54
Piratinga	4,44	5,42	4,42	5,10	4,98	4,78	4,16
RGE	3,28	4,80	4,86	5,60	5,40	5,22	5,82
Média	4,0	4,5	5,2	5,6	5,5	5,2	5,1
Mediana	4,4	4,6	5,1	5,6	5,4	5,2	5,1
Desvio-Padrão	1,27	1,41	1,25	1,12	1,40	1,57	1,15

Fonte: Elaborado pela autora, com metodologia Matarazzo (2003).

Verifica-se, de acordo com a Tabela 21, que as empresas com melhores notas globais, de acordo com a metodologia de Matarazzo, são: Cosern (com notas globais entre 5,30 e 7,66); Celpe (com notas entre 5,80 e 7,62, exceto em 2003, que a nota é 4,84); e Coelba (com notas globais entre 6,00 e 7,72, exceto em 2003 que a nota é 4,46). As empresas que historicamente apresentam as notas mais baixas são: AES Sul (com notas entre 2,00 e 3,26) e Eletropaulo (com notas entre 1,26 e 4,70).

Observa-se que empresas com menores índices de Participação de Capitais de Terceiros e maiores índices de Rentabilidade do Patrimônio Líquido têm maior potencial de avaliação positiva por esta metodologia, pois esses dois índices são responsáveis, cada um, por 24% do peso do índice global.

4 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Este capítulo mostra as conclusões que esta pesquisa possibilitou, em relação aos objetivos e também em relação aos resultados. Apresenta também algumas sugestões para pesquisas futuras relacionadas a este tema.

4.1 CONCLUSÕES QUANTO AOS OBJETIVOS

O objetivo geral desta monografia, que é “Apresentar o panoramada evolução da estrutura econômica e financeira das maiores empresas distribuidoras de energia elétrica do Brasil que estão listadas na BM&FBOVESPA nos anos de 2003 a 2009”, foi alcançado, pois os índices de Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade calculados e discutidos no Capítulo 3 desta monografia possibilitou a análise comparativa temporal de todas as empresas estudadas.

O objetivo específico *a* (criar parâmetros ou referenciais de comparação para as empresas do setor de acordo com o cálculo de indicadores financeiros) foi alcançado. O trabalho adotou a metodologia dos índices-padrão, em que os valores encontrados no cálculo dos índices ganham significado quando são comparados com os índices-padrão.

O objetivo específico *b* (realizar a Análise Vertical dos principais grupos de contas do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício) também foi atingido, conforme pode ser verificado nas seções 3.1 e 3.2 desta pesquisa, já que os principais grupos de contas foram analisados em tabelas e por meio de comentários.

O objetivo *c* (calcular a situação econômica e financeira das empresas através dos Índices de Estrutura de Capital, Liquidez e Rentabilidade) foi realizado, conforme pode ser verificado nas seções 3.3, 3.4 e 3.5 desta monografia. Essas seções apresentam tabelas em que estão colocados os valores dos índices e as respectivas notas atribuídas conforme as posições das empresas nos decis.

O objetivo *d* (avaliar o desempenho das empresas da amostra de acordo com os índices-padrão encontrados) foi realizado simultaneamente ao objetivo *c*, pois ao apresentar os índices calculados foram elaboradas considerações sobre as empresas de melhor desempenho e as de desempenho menos satisfatório.

O objetivo *e* (verificar a saúde econômica e financeira das empresas ao longo do período pesquisado) foi realizado conforme pode ser verificado na seção 3.6. Nessa seção são sintetizados os índices conforme os grupos a que pertencem, de forma a criar uma avaliação para cada grupo de índices, e por fim uma avaliação global para as empresas.

4.2 CONCLUSÕES QUANTO AOS RESULTADOS

Este trabalho buscou analisar e atribuir avaliações às empresas em relação à estrutura de capital, liquidez e rentabilidade. Nesta seção serão sintetizados os comentários elaborados por cada indicador, buscando apresentar um breve resumo sobre cada empresa estudada.

A empresa AES Sul tem um dos piores resultados globais, influenciado pelos seus resultados negativos para estrutura de capital e liquidez. Apesar da alta participação de capital de terceiros e do grau de imobilização de recursos não correntes, próprios e de terceiros, a empresa não possui alto endividamento em curto prazo. Mesmo assim, seus índices de liquidez estão entre os mais baixos de todo o conjunto analisado.

A empresa Ampla apresenta os mais baixos índices de rentabilidade. Em relação à estrutura de capital, apresenta baixo grau de endividamento em curto prazo, porém alto grau de imobilização do Patrimônio Líquido. Se de um lado a empresa apresenta os mais baixos índices de liquidez geral, sua liquidez corrente e seca apresenta-se bastante positiva.

Outra empresa a apresentar os mais baixos índices de rentabilidade é a Celpe. Essa empresa, porém, não apresenta destaques em liquidez, mas apresenta bons resultados em relação ao baixo endividamento em curto prazo.

A empresa Celpe é uma das mais bem avaliadas na nota global das empresas. Apesar de não apresentar excelentes resultados de rentabilidade em todos os anos analisados, seus resultados positivos devem-se à sua excelente estrutura de capital, com baixa imobilização de recursos não correntes, próprios e de terceiros e à baixa participação de capital de terceiros. Além disso, apresenta também excelentes indicadores de liquidez.

A empresa Cemar apresenta bons índices de liquidez corrente e liquidez seca, porém seus indicadores de giro do ativo são baixos, e em relação à sua estrutura de capital apresenta alta participação de capital de terceiros e alto grau de imobilização do Patrimônio Líquido.

A empresa Coelba teve ótimos resultados globais, principalmente a partir de 2004. Entretanto, em relação a indicadores individuais destaca-se apenas na liquidez geral e nos bons índices de rentabilidade do ativo.

A empresa Coelce teve destaque apenas pela alta imobilização de recursos não correntes, o que indica que há pouca sobra para investimentos no capital circulante da empresa.

Outro dos destaques positivos na avaliação global é a empresa Cosern, que com exceção do índice de giro do ativo, apresenta bons resultados em outros dois indicadores de rentabilidade: margem líquida e rentabilidade do ativo. Sua alta liquidez geral também a coloca em posição de destaque, assim como os excelentes indicadores de estrutura de capital, com exceção do endividamento em curto prazo.

A empresa EBE destaca-se pelos bons índices de liquidez geral e pelo giro do ativo. Seu endividamento em curto prazo é, todavia, historicamente um dos mais altos entre as empresas analisadas.

A empresa Elektro apresenta os melhores índices de rentabilidade, exceto de giro do ativo. Se tivesse melhor estruturação de capital, especialmente na composição do endividamento, que se mantém alto no curto prazo, poderia ter os melhores resultados na avaliação global em todos os anos, e não apenas a partir de 2005.

A Eletropaulo é uma empresa que apresentou baixa avaliação em relação ao conjunto avaliado. Não apresenta destaques nos indicadores isoladamente, exceto pela alta participação de capital de terceiros, mas que não se concentram no curto prazo, pois possui ótimos indicadores de composição do endividamento.

A empresa Escelsa, por sua vez, apresentou resultados razoáveis na avaliação global e foi a única empresa a não estar, historicamente, entre as empresas de melhor ou de pior desempenho.

A avaliação global da empresa Piratininga não foi das mais altas, nem das mais baixas, embora seus grupos de indicadores apresentem-se nos extremos. A empresa apresenta as mais baixas notas em estrutura de capital e em liquidez. Em contraponto apresenta boa rentabilidade, com ênfase nos indicadores de giro do ativo e de rentabilidade do patrimônio líquido.

Da mesma forma, a empresa RGE também apresentou nota geral em extremos. De um lado a empresa apresentou baixos índices de rentabilidade e baixa avaliação em liquidez; de

outro, teve excelente nota em estrutura de capital, influenciada, principalmente, pela baixa participação de capital de terceiros.

O trabalho apresentou resultados de acordo com a metodologia de Matarazzo. Qualquer modificação nos cálculos ou nos pesos dos índices altera os resultados e as conclusões obtidas para esta monografia.

4.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Ao concluir esta pesquisa podem ser verificadas algumas questões relacionadas ao tema, mas que em função dos objetivos e da forma como esta pesquisa foi limitada, não são pertinentes para a abordagem da presente monografia.

A primeira das questões está relacionada à metodologia adotada para o cálculo a atribuição das notas das empresas, que foi a metodologia de Matarazzo. Pode ser realizada uma pesquisa das mesmas empresas com outras metodologias e compará-la com os resultados encontrados nesta, pois a simples alteração dos pesos atribuídos nos cálculos das notas de estrutura de capital, liquidez, rentabilidade, e da nota global da empresa, alteraria as notas finais das empresas e, conseqüentemente, o conceito atribuído a elas.

A metodologia adotada para este estudo foi aplicada a empresas do setor de distribuição de energia elétrica. O mesmo estudo pode ser feito para outros setores da economia, podendo também fazer comparações setoriais para verificar qual conjunto apresenta melhor estrutura de capital, liquidez e rentabilidade.

Da mesma forma, pode ser aplicada a análise a qualquer empresa de forma individualizada e estudá-la de forma mais intensiva, comparando-a com os índices do setor e buscando, por meio de outros demonstrativos, relatórios e/ou notas explicativas, quais os motivos das diferenças e de possíveis variações entre um período e outro.

Por fim, cabe considerar que a metodologia influencia os resultados encontrados. Assim, os resultados encontrados para esta pesquisa não refletem uma verdade absoluta, mas sim uma consequência da metodologia e do conjunto das variáveis pesquisadas. A pesquisa verificou a situação econômica e financeira das empresas e do setor de uma forma global, e buscou conclusões a partir dos números. Uma análise documental aprofundada, por meio de

relatórios de administração e notas explicativas, por exemplo, pode ser feita para explicar com maior detalhamento os resultados das empresas e do setor como um todo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Inaldo da Paixão Santos; ARRUDA, Daniel Gomes. **Contabilidade Pública: da Teoria à Prática**. São Paulo: Saraiva, 2006. 292 p.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços: Um enfoque econômico e financeiro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

AZEVEDO, Marcelo Cardoso de (Org.). **Estrutura e Análise das Demonstrações Financeiras**. Campinas, SP: Alínea, 2009. 186 p.

BEUREN, Ilse. Maria. (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. São Paulo, Atlas, 2003.

BRAGA, Hugo Rocha; ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Mudanças Contábeis na Lei Societária: Lei nº 11.638, de 28-12-2007**. São Paulo, Atlas, 2008.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

DENCKER, Ada de Freitas M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. 4. ed. São Paulo: Futura, 2000.

FAVERO, Hamilton Luiz. **Contabilidade teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FRANCO, Hilário. **Estrutura, Análise e Interpretação de Balanços**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**: Atualizada de acordo com a Lei nº 11.638/07 e com a MP nº 449/08. 10ª São Paulo: Atlas, 2009. 254 p.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Curso de Contabilidade Para não Contadores:** Para as Áreas de Administração, Economia, Direito e Engenharia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 266 p.

LIMEIRA, André Luís Fernandes et al. **Contabilidade para Executivos.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003. 112 p.

LOPES, Alexsandro Broedel. **A informação Contábil e o Mercado de Capitais.** São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 148 p.

MÁLAGA, Flávio K. **Análise de Demonstrativos Financeiros e da Performance Empresarial:** Para empresas não financeiras. 1. ed. São Paulo: Saint Paul, 2009. 294 p.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica:** Atualizada conforme a Lei nº 11.638/07, MP nº 449/08 (Lei nº 11.941/09 e Pronunciamentos do CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis). 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 266 p.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis:** Contabilidade Empresarial Atualizada conforme a Lei nº 11.638/07, MP nº 449/08 (Lei nº 11.941/09 e Pronunciamentos do CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis). 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 289 p.

MATARAZZO, Dante C.. **Análise Financeira de Balanços:** Abordagem Básica e Gerencial: Como Avaliar Empresas. Análise da Gestão de Caixa. Análise da Gestão de Lucro. Desempenho da Diretoria. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 459 p.

MORANTE, Antônio Salvador. **Análise das Demonstrações Financeiras:** Aspectos Contábeis da Demonstração de Resultado e do Balanço Patrimonial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 120 p.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. **Metodologia científica aplicada ao direito.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Manual de Contabilidade Básica:** Contabilidade Introdutória e Intermediária. Textos e Exercícios. Atualizada de acordo com a Lei nº 11.638/07 e com a MP nº 449/08. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 422 p.

SANTI FILHO, Armando de; OLINQUEVITCH, José Leônidas. **Análise de Balanços para Controle Gerencial:** Demonstrativos Exclusivos: Fluxo de Tesouraria, Fluxo de Capital de Giro, Fluxo das Variáveis Empresariais, Fluxo das Necessidades Líquidas de Capital de Giro. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 245 p

SANTOS, José Luiz Dos; SCMIDT, Paulo. **Contabilidade Financeira:** Coleção Resumos de Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, José Luiz Dos; SCMIDT, Paulo; FERNANDES, Luciane Alves. **Modelo de Avaliação de Empresas:** Coleção Resumos de Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, José Luiz Dos et al. **Introdução a Contabilidade Gerencial.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 256p.

SAVYTZKY, Taras. **Análise de Balanços:** Método Prático. 4. ed. São Paulo: Juruá, 2007. 242 p.

YAMAMOTO, Marina Mitiyo; SALOTTI, Bruno Meirelles. **Informação Contábil:** Estudos sobre a sua Divulgação no Mercado de Capitais. São Paulo: Atlas, 2006. 99 p.